II.

DZIENNIK OGRODNICZY.

WYJĄTKI

(z 3. Numerów)

ANNALES DE LA SOCIETE D'HORTICULTUR DE PARIS.

Zdanie sprawy Towarzystwu, o źródłach wytryskujących (fontaines jalissantes dites Artesiennes) przez Vice Hrabiego *Hericard de Thury.*

Studnie wiercone świdrem wodnym dla otrzymania takowych wytrysków, z tey przyczyny Arteryiskiemi są zwane, że w tamtych stronach naypierwey się pokazały. W okolicach Paryża ieszcze ich rzadko widać, ale gdy o ich użytku niema iuż żadney wątpliwości, celem tey rozprawy iest, zaprowadzenie ich do Paryża i okolicy, gdzie niedostatek słodkiey i zdrowey wody naymocniey się czuć daie, z powodu, że woda w studniach tamecznych ieżeli dla bliskości kloak nie iest zatrutą, z przyrodzenia swego iest twardą i pomięszaną z rozmaitymi solami, które rozczyniaią się w ziemi z odwiecznych gruzów, na których Paryż i iego okolice stoi.

Anglia, a osobliwie okolice Londynu obfituią w podobne wytryski, które od 7 do 8 metrów podnoszą się; wiercone będąc na 160 do 170 metrów a czasem głę-

biey. W Ameryce północney są ieszcze pospolitszymi. Głębokie wiercenie odstręcza wprawdzie właścicieli pod względem kosztów; i dla tego Towarzystwo dla zachęcenia uchwaliło trzy nagrody dla tych, którzy skutecznie o to się kusić będą.

Pani Margrabina *Grellier*, znaioma w kraju z poświęcenia się naukom i użytecznym dla kraju wiadomościom, wraz z pomocą P. *Mullo* Jnżyniera, pierwszą była co temu wezwaniu odpowiedziała. Dama ta 80 letnia i wzroku pozbawiona, maiąc wodę twardą siarczystą, w którey się mydło nierozpuszczało, i warzywa ugotować się niemogły, postanowiła nieszczędzić kosztów na wynalezienie słodkiey i zdrowey wody, i tym końcem w punkcie naywynioślеyszym Parku swoiego, kazała wiercieć; w głębokości 50 metrów, świder natrafił na słodką i czystą wodę, ale zaskurnią; a ta nad powierzchnią wytrysnęła, do wysokości 4 metrów i 48 centymów. — Nieprzestaiąc na tém, kazała swider zapuścić do głębokości 74 metrów i dopiero natrafiono na źródło, które ieszcze wyżey, i w naywiększey obfitości wybiia. — Co radością napełniło okolicznych mieszkańców, którym na takowéy wodzie dotąd zbywało; w skutek czego Towarzystwo ofiarowało wielki medal złoty Panu *Mullo*, a podziękowanie publiczne uchwalono dla Margrabiny *Grellier*. — Drugie takie odebrała od Ministra spraw wewnętrznych.

Reszta rozprawy w IVtym dopiero Nrze *Annales* będąc umieszczona, z kolei do IIIgo poszytu tego Dziennika musi bydź odłożoną.

Wiadomość, o nowym gatunku Winorośli zowiących się we Francyi *la Vigne d'Ischia* wydaiącym do roku trzy winobrania, przez *R. Baylij de Merlieux*. Gatu-

nek ten pochodzący z maleńkiey wyspy tego imienia, w bliskości Neapolu, zdaie się bydź odmianą *Morillon noir très hatif.* Wiele go chodnią w Kalabryi pod imieniem *Uva di tre volte l'anno:* znany iuż za Rzymian był ten gatunek, którego Teofrast i Pliniusz nazywa *Vitis trifera.* — Grona iego są czarne, cukrowe i w smaku przyiemne, równie do wetów iak na tłoczenie wina zdatne. Latorośle iego są tak buyne, że iuż w drugim roku ie krzesać należy, dla otrzymania gron obfitszych. A w czwartym iuż wydaią wielki pożytek. Pierwszy zbiór przypada w połowie Sierpnia, drugi na końcu Września, trzeci na końcu Października, lub na początku Listopada. Te dwa ostatnie zbiory są tylko skutkiem okrzesywania. Skracaią się gałązki po nad owocem, w porze kiedy zaczynaią na 3 oka zawiązywać, to iest w połowie Czerwca. Z grona takowego natychmiast wychodzą nowe gałązki, które nieszkodząc bynaymniey wypełnieniu gron pierwszego kwiatu, okrywaią się liśćmi, wąsami i kwiatami. To samo się postępuie z nowymi latoroślami, i w kilka dni podobnym sposobem skrócona gałązka, nowe puszcza liście i kwiaty na trzecie winobranie. Ta troista płodność iest igrzyskiem natury, którey przyczynę przypisuią nadzwyczayney buyności drzewa, którego wegetacya czyli roślinienie, niezatrzymuie się po doyrzeniu owoców, a soki w nim bez przerwy iednostaynie krążą aż do pierwszych mrozów. Z tego się więc wnosi, że ta winorośl potrzebuie naylepszego gruntu w którymby *humus* gurował, i że w czasie upałów wymaga podlewania; posusza bowiem zatrzymałaby iego soki.

Zaprowadzenie tych winorośli do Francyi tym iest pożyteczniejsze, że dostarcza winogron stołowych w cią-

gu kilku miesięcy, chodowanie iego iednak pod gołem niebem, udawać się iedynie może we Francyi południowey, u nas zaś w Polsce zaledwie w skrzyniach.

Wiadomość o zachowaniu Brzostów od robaka, znaiomego pod imieniem *Scolitus destructor* za pomocą rozczynu wapiennego, *lait de chaux.*

Wiemy powszechnie, że liście na Brzoscie i iego wszystkich gatunkch, podpadaią zakłuciu tego robaka, który ie zwiia w trąbkę, i pozbawia drzewo przyiemności, iaką wydatność liścia iego Amatorom obiecuie.

Z wysadzonych 800 Brzostów 5go roku (przez P. le Roy,) 120 sztuk mówi Autor zostało nadpsutych i codzień słabły; przypatruiąc się bliżey dostrzegłem, że pnie tych drzew, tudzież znacznieysze ich gałęzie, były w korze martwymi, a takowa pasami odpadała; oglądaiąc zaś bliżey znalazłem ią mnóstwem dziurek iak rzeszóto przedziurawioną; włóknową zaś warstwę pod nią tysiącami kresek krzywych pobruzdowaną, które były nabrzmiałe w tych mieyscach, w których kora odpadła, i w krótce się przekonałem, że poczwarki tego robaka gnieżdząc się w włóknie, przyczyną były choroby drzewa, przeciwko którym następuiącego użyłem sposobu; zostawiwszy losowi swemu 20 drzewek, resztę wapiennym mlekiem ratowałem, rozpuściwszy wapno niegaszone w trzech częściach zwyczayney wody, do takiey gęstosci, ażeby na iednem pędzla pociągnięniu przestać można było, to iest, że tak zwane mleko wapienne powinno bydź gęstsze, iak to którego do bielenia pokoiów używamy, a to z powodu, aby dodać więcey mocy częściom alkalicznym do wygubienia tych poczwarek. Za pomocą przeto pędzla murarskiego malowałem nim pnie i gałęzie, nadewszystko zaś części kory uszko-

dzone. W krótkim czasie wegetacya tych drzew nadzwyczaynie się ożywiła, i znowu się okryły piękną zielonością. W mieyscach gdzie kora była odpadła, włókna poschły, a potém stopniowo znikały: zastąpił zaś ich lakier śliski, który się z czasem przemienił w zdrową korę. Tym sposobem uratowałem 100 sztuk drzewa, kiedy 20 same sobie zostawione zginęły.

Z równą pomyślnością używałem tego samego mleka wapiennego do obielenia śpichlerza mego, w którym się były wołki zagnieździły; dolałem prócz tego, do tego mleka odwar roślin aromatycznych, iakiemi są: Rozmaryn, Szałwija, Lewanda, i t. p. Po kilka razy przeciągnąłem tą ciekłością ściany i podłogi tego śpichlerza, w parę dni pokost ten usechł, co gdy się stało, sypać kazałem wołkami zarażone zboże. Nazaiutrz wszystkie wołki pouciekały i iuż lat kilka iak ich niewidzieliśmy.

O użytkach Trzciny Włoskiéy *Arundo donax, le Roseau à quenouilles* czyli *des Jardins*. Gatunek ten rodem iest z południowéy Europy i północnéy Afryki. — Wiadome są iego użytki w rękodzielniach, iakie zaś przynosi w ogrodach P. *Soulange Bodin* w rozprawie swoiey wyszczególnia. — Piękna ta trzcina do 20 stóp wyrastaiąca, dla gibkości swoiéy przybiera wszystkie kształty, iest koloru słomianego, lakier którym iest przyodziana żadnéy nieprzypuszcza wody ani wilgoci; co nadaie ogrodnikom łatwość używania iéy do podpor dla słabych roślin w angielskich ogrodach: tudzież robienia z nich palisad, trylażów i koszyków.

Dobieranie tych podpór czyli tyczek przy mnóstwie roślin, któremi są teraz zasadzone Angielszczyzny, iest kosztownym we Francyi przedmiotem. Chodowanie zaś ta-

kowey Trzciny, dosyć łatwe w południowych kraiach, zaradziło tey niedogodności; iuż dla tego, że nie iest kosztowne, iuż dla tego, że podpory takie będąc gładkie i bez sęków, żadnego niedopuszczaią tarcia i naylepiey przeznaczeniu swemu odpowiadaią. — Szpaler takowych Trzcin tak z bliska iak z daleka bardzo się pięknie wydaie.

Trzciny téy używa Autor na trelaż do rozpinania Róż i innych pnących się krzewów; to iest wtyka ią z ukosa między słupami w czworgran obrabianymi, drugi zaś rząd tey trzciny w przeciwnym nachyleniu, które ciemno żołto są pomalowane, a od tychże przeciągnione są druty, do których Trzcina taka witkami wiklowymi się przywięzuie. Wierzchy zaś takowéy Trzciny maścią ogrodową się zalepiaią dla tego, aby wewnątrz wilgoć się niewciskała. — Takowego trelażu Autor ma w ogrodzie swoim do 50 sążni na długość. Jakkolwiek ną takowe kratki wiele Trzcin wychodzi, szkółka 50 sążni dostarcza ich w obfitości, corocznie bowiem 3,000 Trzcin mu wydaie, a że co 4 lata odnawiać się dopiero takowy płot musi, zostaie mu ich wiele ieszcze od potrzeby.

Chodowanie téy Trzciny iest niezmiernie łatwe, wymaga ona tylko słońca i wilgoci, sadzi się pospolicie klumbami po nad stawąmi, źródliskami, rowami i takowe przystraia. Że zaś mocno się w ziemi sznuruie, kępki te, sadzą się w ustępach dwóch łokciowych, które ieżeli zarosną, i do siebie zbliżą korzenie, w ustępach rydlem ucinać ie potrzeba. Zrzyna się Trzcina po pierwszych mrozach, to iest w porze, kiedy liść zacznie ronić. — W dobrym gruncie takowe trzciny mocno grubieią, ale na każdym udać się mogą. —

W Piemoncie za zbliżeniem się mrozów, niezadrzewiałe rzuty pospolicie wyrzucaią. Autor ie iednak zachowuie do mat robienia, takowe bowiem liściem suchym przyodziane, służą do odciągania wiośnianych przymrozków.

Pan *Godefroi* zaprosił Towarzystwo do oglądania w mieszkaniu swoiém *Roży Banksia*, stoiącéy pod gołym niebem i okrywaiącey ściany domu iego. — Róża ta do 25 stóp się podniosła a na 20 stóp roztoczyła gałęzie swoie; tysiące kwiatów białych i pełnych wonność fiołka wydawaiących wypuścśiła, od 15 Maja poczynaiąc. — Tenże pokazał delegowanym *Kalmią* i *Magnolią* od kilku lat na dworze nasienie wydaiące, równie iak *Anona glabra*, i *triloba*, tudzież *Castanea americana*, która doskonałe rodzi kasztany.

Zatrudnienia ogrodnicze w miesiącu lipcu.

Około 15 oczkować można gruszki, pigwy, głógi i iabłka: natężone upały wymagaią częstego polewania; dla zapewnienia zaś drzewkom potrzebnéy wilgoci, radzi Towarzystwo obsypywać pnie takowe tłuczoném węglem drzewném, i nakrywać go ziemią: ma bowiem własność zatrzymania dłużéy wilgoci. Zasiewaią się ieszcze fassole i groch cukrowy dla tego, aby ie zbierać w Wrześniu i Październiku, ale wybiera się na to stanowiskó od wiatrów murami zasłonione; toby się iednak w Polsce nieudało. — Zasiewaią ieszcze kalarepę, brokole, rzodkiew, w mieyscach wilgotnych, na użytek Sierpniowy: sałatę, mangold, cykoryą, trybulę, i zimową rzodkiew, na użytek iesienny, Kapustę medyolańską, rzepę i cebulę na zimę. — W zacienionym zaś mieyscu nasienie truskawek, które się przy-

prusza piaskiem pomięszanym z pruchnem nawozu. — Takowa rozsada w Kwietniu się przenosi na grządki i tego samego roku wydaie owoc. W połowie tego miesiąca obsypuią się Selery; które się morzyć maią (blanchire). Kalafiory się przesadzaią, aby doyrzewały w Wrześniu; wykopuie się czosnek, rokambuł i szczypiórek iak tylko nać na nich pożółknie; to samo robi się z cebulą, która się wystawia na iarkie słońce, dla obsuszenia; tak wystawione zasłaniać iednak od deszczu potrzeba. — Niespuszczaiąc się na przemiiaiące deszcze, kwiatki od wschodu słońca i wieczorem się podlewaią. Goździki się ablagruią, sieie się w skryniach nasienie tulipanów, hiacyntów, annasów i renunkułów, a to na ziemi lekkiey, na zimę zaś wnoszą się te skrzynie do szklarni. Pleć się powinno ustawnie i obrzynać nadpsute liścia, nawet te, które niebędąc suchymi zwiiąią się, bo w takowych robactwo się gnieździ. — Wyimować z ziemi należy przednieysze lilie, amarylki i inne cebulowe kwiaty, które iuż od 3 lat w ziemi nietknięte stały, a odiąwszy od nich pasierby znowu się sadzą na nowey ziemi, nadewszystko zaś wody żałować niepotrzeba, roślinom na grządkach wrzosowey ziemi stoiącym, iako to: *Rododendronom*, *Azaleom*, *Kalmiom*, *Hortensyom*, *etc.* Georginie nawet ieżeli chcemy widzieć na nich kwiaty piękne, niepowinny bydź zapomniane. — W Landszaftowym ogrodzie soki i wiosenne leniwiey krążą a rzuty drzew i roślin iuż drzewieć zaczynaią. — W tym miesiącu przeto ogrodnik odrzyna uschłe łodygi, równie iak odrośla któreby w krzewach pniom do podniesienia się przeszkadzały. — To samo ma się rozumieć względem gałęzi na drzewach, których wybuiałość

szpeciłaby koronę, i zawadzała teyże foremności, równie iak o wilkach, i rzutach wodnych tudzież o korzenionych odbitkach; niemniey, gdy poniżey zaszczepienia, pień wypuszcza dzikie gałązki. — Szpalery grabowe strzygą się w tym miesiącu; oczkuie się iuż także zwłaszcza na gatunkach exotycznych, mianowicie zaś *centifolie*, na wysokich dzikich różach, i płaczące Robinie na wysokich pniach Akacyi białych. Że się w tym miesiącu wody stoiące zabrudzaią, ieżeli kto ie ma w ogrodzie swoim, glony starannie zbierać z nich powinien, i przestrzegać aby im wody niezabrakło. Szczęśliwszy kto ma strumień żywey wody w ogrodzie, takowy w czasie posuszy zwracać powinien na rabaty kwiatów i grządki truskawek, które w Lipcu odświeżaią się w czasie samey kanikuły. Swieżo posadzonym drzewkom liść roniącym, zbywać w tym miesiącu na wodzie niepowinno, wyniesione na dwór pilnie przeglądać ogrodnik ma, zwłaszcza też te, które w piasku są zakopane, bacząc aby korzenie ich dziurkami niewychodziły; podlewaiąc z góry takowe rośliny, z ich korzeni spłukuie się ziemia; aby tego uniknąć powinien ią mchem przykrywać, i nie inaczey kropić takich roślin, iak za pomocą pompy lub sikawki. Dla nadania lepszego roślinom kształtu, strzygą w tym miesiącu ich korony, dla tego, że ieszcze takowe rany przez zimę zalać się mogą. Szczepią się także pomarańcze, a do ich kiblów, świeża dosypuie się ziemia. Na kosztownieyszych roślinach zbiera się nasienie, i natychmiast zasiewa na wrzosowey ziemi, albo na inspekcie ostygłym i dobrze zacieniowanym. W gorącey szklarni rośliny inaczey się nie kropią iak za pomocą sikawki lub pompy; często powietrze się odnawia,

przez uchylenie okien ieżeli niema wentylatorów: kropią się także ścieszki między niemi będące; tudzież na wielkie upały podnoszą się nawet okna, a gdy ciepłe są nocy, Francuzi ie i wtenczas uchylaią. Bardzo często okurza się te rośliny tytuniem za pomocą fumigatora wałeczkowego, wynalazku P. Fiszer, o którym będzie niżey.

W sprawie zdaney Towarzystwu tego miesiąca, czytano między innymi list Xcia Galiczyna Prezesa Towarzystwa Rolniczego w Moskwie, tudzież P. Fiszer Dyrektora Botanicznego ogrodu Petersburskiego, który Towarzystwu przesela nasiona roślin potaziowych, chodowanych w Rosyi, niemniey górzystego Ryżu chińskiego, który w Gubernii Kaukazkiey iuż zasiewaią. Hrabia *du Bois* składa Towarzystwu gałązkę *Ginko biloba* okrytą kwiatem, którego ieszcze we Francyi niewidziano. — P. Alfois donosi Towarzystwu o 56 gatunkach owoców Ameryki północney, które do Francyi zaprowadził. — *Petit Thouars* składa temuż wiadomość o naśladowaniu kąszy segowey', za pomocą białych szparagowych korzeni. — Towarzystwo uchwaliło zaprosić wszystkie Departamenta francuzkie do zaprowadzenia u siebie filialnych Towarzystw ogrodniczych, któreby się z głównem Paryzkim znosiły.

Poszyt Sierpniowy. *X. Berlevé* zdaie sprawę Towarzystwu o roślinach, które na targach kwiatowych w tym miesiącu oglądał. — U Panów *Mathieu*, *Lemon*, *i Loth* zastał naypięknieysze odmiany pełnych Georginiów, *Schizanthus pinnatus*, roślinę którą P. Loth dopiero w 1826 do Francyi zaprowadził, i piękny exemplarz *Aloe umbellata* z 4ma pysznymi kwiatami, niemniey *Veronica*

elegans, u P. *Boutard* widział między innymi piękny exemplarz *Metrosideros glandulosa i Cactus elatus* z kwiatem rzadkiey piękności. Niewspominam tu o innych gatunkach w kraju naszym pospolitszych. — U P. Chapele odznaczała się lilia kanadyiska, *Fuchsia macrostema.* — U P. Durald *Magnolia stricta* w kwiecie.

O lasach przedwiecznych Gujany francuzkiey, z rozprawy P. *Poiteau.*

Kiedy Europeyczyk pierwszy raz wchodząc do niezmiernych lasów Gujany, zachwyca go nietylko olbrzymi wzrost drzew, których ledwo oko iego wysokość zmierzyć może, ale ieszcze rozmaitość gatunków obok siebie rosnących. — Dziwi się iednak pospolicie, że Francya od 200 lat posiadaiąc te lasy, nie użyła ich ieszcze na budowle morskie. Ale im głębiey się do nich zapuszcza, przekonywa się, że te drzewa rosnąc tylko na pagórkach, które między sobą nie przebytemi bagnami są przedzielone; wywóz takich materyałów staie się nie podobnym. Autor wyliczaiąc do 200 gatunków użytecznieyszych, dzieli ie na 2 oddziały, to iest drzewa twardego, i miękkiego. Wypisuiąc imiona tychże i użytek, uważa między innemi, że wszystkie miękkie drzewa do budowy się zdać nie mogą, nietylko z powodu gąbkowatości swoiey, ale dla tego, że we 3 lata iuż bywaią od robactwa roztoczone; przeciwnie zaś drzewa ze słoiem twardym, wielokrotne do rękodzieł nastręczaią użytki: i tak stolarz l'Ebenistier do wykładania robót swoich używa gatunków *Piratinera guiatinensis* ze słoiem atłasowym i wstęgowatym *Moutonchirao aromatica*, *i Robinia panacoco* do fioletowego koloru, równie iak *Simira tinctoria* i wiele drzew z ro-

dziny Laurów, Rutów, Meliów i Strączkowych, które dostarczaią cieślom okrętowym olbrzymiego materyału, gęstością swoią i ciężarem odznaczaiącego się; w aptekach używać by można gummy z mahoniowego drzewa, i tey która na *Spondia lutea* rośnie, niemniey balsamu (Copahu) (Copaifa officinalis) Gummy elastyczney: żywicy Hymenea Courbaril tak piękney i czystey iak żywica Copal, niemniey żywicy *Moronobea coccinea*; Wosku *Myristica sebifera*, równie iak rozmaitych oleiów, które z owoców innych gatunków wyciągnąć można: ale między wszystkiemi inszymi drzewami P. Noyer pierwszeństwo daie drzewu Carapa, którego słóy niezmiernie twardy, iednakże do wyrabiania łatwy: począwszy od masztów, aż do naydrobnieyszych sztuczek budowli morskiey użyty bydź może. Zawięzuie on owoc wielkości granatu z którego wybiiaią oley gorzki używany do lamp i mydła; koń, wół, lub każde inne zwierze, kiedy otwartą na ciele ma ranę, smaruią takową tym olejem, co sprawia że robactwo niemoże się w ranie zagnieżdzać, a skaleczone ciało niedoznaiąc dotknięcia powietrza, prędko się goi. Gutunek ten do Europy zaprowadził w r. 1819, i iuż go w handlu francuzkim dostać można; należy do rodziny Meliów, prędko wyrasta, i dziwnie stroi gorącą szklarnię.

Akacia latifolia, przez P. *Robert*. Donosi tenże Towarzystwu, że gatunek ten chodowany iest w bliskości Tulonu pod gołym niebem, i tamże 30 stóp ma wysokości, a pień 16 calów w obwodzie; postać iego iest wspaniała, i nieco piramidalna, liść ciemno zielony nieopadaiący, kwiat blado żółty i przyiemnie pachnący; stoiąc pod gołem niebem ani razu niecierpiał w zimie, ale dla gwałtownych wiatrów które w tych o-

kolicach panuią, muszą mu co dwa lata zrzynać szczyty, z obawy, ażeby burze go z korzeniem niewywróciły. Wytrzymał iuż tamże 6 stopni mrozu, zkąd wnoszę, że i w północnieyszych Francyi prowincyach na zimno byłby wytrwały, ieżeli drzewka pochodzą z kraiowego nasienia.

Calceolaria salvifolia z rodziny Trądowników. *Scrophulaires:* od kilkunastu lat P. Robert choduie tę roslinę, dostał iey nasienie z nowey Hollandyi, odznacza się wielkością, szczególnieyszym kształtem i pięknością kwiatów żółtych, w prawdzie niepachnących, ale pokazuiących się przez całe lato.— Rozmnożył ią z sadzonek pod gołem niebem, tudzież z nasienia bardzo drobnego. W tym samym ogrodzie pod Tulonem iuż wytrzymały mróz 4 stopni.— Weseley rośnie na ziemi wrzosowéy, z resztą żadnym gruntem niegardzi. U nas w Polsce obie te rośliny w zimowym tylko ogrodzie, udawać się mogą.

Zatrudnienia ogrodnicze w miesiącu sierpniu.

Dla tego, że w tym miesiącu niezupełnie się zatrzymały soki, na buynieyszych pniaczkach oczkować można w drżymaiące oko; zwłaszcza Brzoskwinie i Migdały.— Jeżeli ten miesiąc będzie dżdzysty, lepiey z oczkowaniem zatrzymać się. Dla przyspieszenia doyrzalości owoców, odsłania ich się do słońca przez obrywanie liści pod którymi się kryć zwykły, co iednak z ostrożnością i po trochu czynić należy. Gąsienice się pilnie wyzbieruie. A nadewszystko na szczypawki, skorcze, wołki i inne robactwo, w owocach czyniące szkody, powinien ogrodnik dawać baczność. Te robaki zakłuwszy owoc świeżo zawiązany, składaią w nim jajo, z którego wy-

chodzi poczwarka; i ta wraz z owocem rośnie żywiąc się iego mięsem. A w tedy opada tak uszkodzony na ziemię, poczwarka zaś wyszedłszy z niego, zakopuje się w niey, i tam się odbywa drugie przeobrażenie, po którym staie się prawdziwą *szczypawką* lub *skorkiem*. W tem stanie, samiec upłodniwszy samicę zdycha, a samica wsunąwszy się pod korę drzewa obumiera na zimę. Na mrozach ogrodnik chędożąc drzewa, wyszukuie onę i gubi. W tem zaś miesiącu starannie opadłe frukkta wyzbierywać powinien, i dawać takowe wieprzom, lub zatapiać w gnoiówce, ażeby poczwarki w nich znayduiące się, zakopywać się w ziemi niemiały sposobności. — W warzywnym ogrodzie ryią się grządki na zimę, co następować tylko powinno po deszczu; z rana się iuż tylko w tym miesiącu kropi ale nie pod wieczór; plewić iednak starannie potrzeba. — Grządki do siewu przeznaczone należy dobrze gnoiem końskim nawozić, a powtórnie przed samem siewem. — W tym miesiącu przesadzaią się truskawki i kalafiory, które pospolicie we Francyi sadzą pod murami na południe wystawionymi. Takowe o 15 dni prędzey doyrzewaią iak sadzone na wiosnę; kwiaty ich są nabitsze, mocnieysze i smacznieysze. — Obsypuią się selery, kardy i karczochy w celu ich wymorzenia. — Przesadzaią się szparagi, zrzyna się nać na pietruszce, a korzenie ich mierzwą się przykrywaią. — W tym miesiącu kwiaty z rana się tylko polewaią; przytem autor rozszerza się nad tem, iak daleko szkodliwy iest zwyczay ogrodników polewania duniczek od kołka do kołka, niezważaiąc, czyli który gatunek tego polania potrzebuie, albo nie; podobne bowiem rośliny bez potrzeby, niedoyrzewaią nasion swoich, przedłużaią ro-

ślinienie w drzewach exotycznych, co sprawia że młode wypustki, niemaiąc czasu zadrzewienia, napełnione są wodnistymy sokami, a w tym stanie za pierwszym mrozem przemarzaią. *Floxom*, *Georginiom*, *Chrysantemom* daią się w tym miesiącu mocne podpory, zbieraią się doyrzałe nasiona, ablagruią goździki, lewkonie, i wiele innych roślin krzewinkowych.

Zasiewaią się na zimę ostróżki, roczne lewkoniie, maczki, bławatki, nieśmiertelniczki i inne kwiaty na zimno trwałe. Obzierać powinien ogrodnik oczkowane róże, dla obrywania rzutów na pieńku, tudzież wilków, i odśli, któreby się pod oczkiem puszczały.— Popuszczać także będzie łyczka dawnieyszych oczek, to iest we 25 dni po oczkowaniu, a w ogóle na wszystkich różach oczkowanych w Maju i Czerwcu, iak tylko takowe oczka ruszać się zaczną. Około 15 iuż się we Francyi wtykaią do ziemi główki i cebule anemonów, narcyzów białych, i hyacyntów poiedyńczych, w 15 dni potem, to samo się robi z tulipanami, hyacyntami pełnymi, i ranunkułami *Jris hispanica*, *anglica*, *sibirica*, *persica*; dla bezpieczeństwa iednak przed zimą mieysca te, suchym liściem się przysypuią.— 1) Przypomina oraz Towarzystwo że cebule i główki nigdy się raz po raz do iednego gruntu sadzić niepowinny. — 2) Zeby zaś otrzymać piękne tulipany, trzeba ie sadzić w ziemi nienawoźney, piaszczystey i gruzem podsyconey, przeciwnie zaś *Ranunkuly*, *Anemony*, *Hyacynty* i inne, potrzebuią ziemi chlodney ale dobrze nawoźney i tłustey. W tym miesiącu rozbieraią się piwonie zielne i drzewne: i prawie wszystkie dwóch letnie i z trwałym korzeniem rośliny po okwitnieniu: ktoby zaś chciał mieć te kwiaty w Styczniu i Lutym w pokojach opalonych,

może je dawać do karafek wodą nalanych, mianowicie hyacynty, żonkile i wszelkie gatunki narcysów. — W tym to miesiącu usposabia się grunt do nowych plantacyi, kopią się doły pod drzewa, odmienia się wyiałowiona ziemia, lub nawozem zasila; wykopuią się gniazda, dla nasypania do nich wrzosowey ziemi, na którey kwieciste rośliny Ameryki północney przed zimą sadzić się będą.

W ogrodzie landszaftowym, iesień iest porą w którey właściciel rozwiia resztę pomysłów swoich ku ustroieniu ogrodu swego, i wykończa rozpoczęte roboty, na które kilka lat ledwo wystarcza. Przewracaiąc ziemię dla nowych plantacyi, szlamuiąc stawy, i nadsypuiąc mokradła; wywóz z ogrodu takowych materyałów że iest kosztownym, ekonomiczne na mieyscu powinien z nich zrobić użycie: i tak kamienie wydobyte, równie iak iałową glinę użyie do ścieszek: szlamu z mokradeł do zasilenia iałowszey ziemi, a coby ieszcze nad potrzebę go zostawało, wywiezie nim wzgórza, w łagodney pochyłości, które ustroią równiny, ile że na takowey stawiarce drzewa buyniey róść będą. Jeżeli iest sposobność prowadzenia rzeczki przez ogród w innym kierunku, zapewnić się należy, aby teyże zwierciadło z oddalonych punktów ogrodu widziane było; a tym samym otrzymać w omamieniu przezrocza, skutki malownicze; nadewszystko zaś, aby taką iey dać pochyłość, iż by się w biegu swoim niezatrzymywała. Dla otrzymania pierwszego celu i zabezpieczenia się od omyłek często się zdarzaiących, przed zaczęciem roboty rozkładaią się płótna w proiektowanym kierunku, a ieżeli takowe z punktów oddalonych spostrzegać można, zabiiaią się kołki; w przeciwnym zaś razie płótna

posuwaią się lub odsuwaią w mieysca z których mogłyby bydź widziane. Samo zaś przez się ma się rozumieć że grunt doskonale powinien bydź niwellowany, a takowa iego waga kierować będzie przedsiewzięciem: osądzi bowiem właściciel którędy naymnieyszym kosztem prowadzić będzie mógł wodę, i czyli niezdałoby się podzielić ią na kilka odnóg; upieranie się bowiem prowadzenia wody przeciw spadkowi, byłoby śmiesznem i kosztownem przedsiewzięciem. W takich bowiem robotach, łatwiey daie się zniżać poziom, iak podwyższać go nowem nasypiskiem, które niezawsze zatrzymać zdoła wodę.

W tym miesiącu sadzą się także śpilkowe drzewa, ieżeli takowa plantacya robi się na większą skalę, mięszać gatunków nienależy, ale z iednorodnych sadzić klumby, które między sobą samotnymi drzewami powiązać można. — Sosna francuzka (Pinus maritima) we Francyi naypospolitsza, udaie się na szczyrkach piaszczystych. Szczyrkom dobierać potrzeba gliny chłodney. Modrzewy równie się dobrze na górach iak nad brzegami wód udaią.

Cyprys Louziany (Cupressus disticha) w bagnie ma upodobanie. Cedr libański stać samotnie na trawnikach powinien. Spilkowe drzewa odznaczaią się między sobą postacią, i wieczną zielonością. Dla zachowania im tych pięknych kształtów, należy ie sadzić w klumbach pewnymi ustępami dla tego, żeby się nawzaiem niezasłaniały, a z młodu dawać im podpory, zwłaszcza, ieżeli stać maią na wydmuchu. Okrzesywać ich nigdy niepotrzeba, a gdyby wielkie były upały w pierwszym roku, podlewać ich należy. Wyimuiąc ie ze szkółki, wybierać tylko trzeba exemplarze dobrem włu-

knem opatrzone, to bowiem które w duniczkach kilka lat stały, maiąc pokręcone korzenie, iuż się do takowych plantacyi niezdadzą, pozbawione bowiem serdecznego korzenia, włukien niepuszczaią, a naymnieyszy ie wiatr wywraca. Częste deszcze w tym miesiącu ożywiaią trawniki, które dla tego częściey kropić i walkować potrzeba, a nadewszystko wyrywać z nich chwasty, które się pokazuią. Po szklarniach ogrodnik będzie tem więcey ostrożnym, że iuż ku końcu miesiąca zdarzaią się przymrozki, i nagłe odmiany w powietrzu; niegodzi się przeto roślin po szklarniach kropić, iak tylko z rana od wschodu słońca, aż do 9tey: ieżeli niektóre gorące rośliny na dwór były wystawione, powinny w tym miesiącu wracać do szklarni, a w miarę iak się do niey zaniosą każdą z robactwa obchędożyć, rozgniataiąc wszy drzewne łopateczką drewnianą, potem się liście zmaczaną gąbką obmywaią. We Francyi ostatnich dni miesiąca nawet oranżeryine rośliny do szklarni się iuż zanoszą.

P. *Noisette* podaie przepis na wodę którą się słabe rośliny, co 4 dni nayczęściey podlewać maią po szklarniach: sypie się do beczki wody na słońcu wygrzaney, na spód, warstwa pruchna ludzkiego nawozu (poudrette) na 2 cale grubości, potem owczych bobków 3 do 4 calów, na to zaś wrzuca się 5 do 6 funtów trzasek rogu grzebieniarskiego, i dopiero się na to woda nalewa. Mięszanina ta 15 dni nietchniętą zostaie, a po upłynieniu onych dopiero się iey używa, wszelako z pomiarkowaniem, aby nie zbyt wiele drażnić korzeni. Na ieden raz więcey się z beczki nie bierze iak 2 lub 3 polewanki, a nato miast czystą się dolewa beczka wodą, albo moczem bydlęcym,

Wiadomość o Kollekcyi *Spilkowych drzew* czyli tak nazwanego *Pinetum* w Dropmore w dziedzictwie Lorda *Grenville* przez *Wilchelma Baillie.*

Takowe *Pinetum* czyli *las choynowy* zaymuie w tym ogrodzie 5 morgów, zbiór ten od 1795 r. poczęty, w tych latach uzupełnionym został, po większey części z nasion z Nowego Jorku przesłanych. Sadzone są te drzewa na gruncie który dawniey wrzosem i jałowcem zarastał. Gatunki i odmiany takowych śpilkowych drzew lubo odrębnie stoią, wyobrażaią iednak Gaik w krętych zarysach na piękną łąkę wychodzący, a każde drzewo, w wydatney maluie się postaci. W tym zbiorze znayduie się ieden exemplarz *Araucaria imbricata* a 2 *Cuninghamia lanceolata*, te ostatnie otrzymane były z sadzonek, które same sobie będąc zostawione, wypuściły nakoniec pień wierzchołkowy; na zimę iednak bywaią matami i paprocią okrywane: za pogody gdy mrozu niema, dla oddechu z południowey strony bywaią uchylone, a po zachodzie słońca znowu się zasłaniaią. Kilka lat doświadczenia przekonało Autora, że przy takowey obsłonie naywiększe Angielskie mrozy bezkarnie wytrzymać mogą, czego iednakże rozciągnąć do Polski niemożna, i dla tego oba te gatunki, w zimowym moim ogrodzie sadzę. W niżey dołączonym spisie gatunków śpilkowych; drzewa pod liczbą 14, 19, 20, 21, 22, i 50, uważane są za nayczulsze na zimę, i dla tego przykrywane bywaią beczkami albo ulami, a prócz tego podwoyne kładą się na nie maty, korzenie zaś grubą paprocią bywaią okryte. Numera 28, 29, 44 i 51 nieco są wytrwalsze, wszelako obsłony potzebuią. *Araucaria* wedle wszelkiego podobieństwa wytrzymałaby pod gołem niebem, ale dla te-

go że była tylko iedną w tym zbiorze, od przypadku obsłaniała się ieszcze na zimę. Numerów zaś 49 i 59 przez żaden sposób oswoić nie można było.

Pinetum, czyli *Spis drzew śpilkowych*, w Dropmore dziedzictwie Lorda *Grenville*.

Botaniczne nazwiska:

Pinus (*Sosny śpilkowe.*)

1. Pinus silvestris, swoyska, Północna Europa. N.
2. — pumilio *Jaquin. mugho* Karyntia Tatry Korsyk: N.
3. — laricio *Poiret*: Korsyka N.
4. — uncinnata *Decandole*: Pireneyskie góry.
5. — pinaster *Lin*: *maritima major*. *Duhamel* N. d.
6. — maritima *Miller* Francya N. d.
7. — pallasiana *Lamb* Rossya.
8. — pinea v. sativa, Włochy N. o. z.
9. — resinosa v. *rubra* Ameryka połnocna N.
10. — pungens *Lamb.* Ameryka polnocna N.
11. — banksiana *Lamb. rupestris* Am. półn. N.
12. — inops *Aiton virginiana Miller* Am. pół. N.
13. — halepensis *Aiton*. Syrya. N.
14. — mansoniana, nowy gatunek. Wschodnie kraje.

Sosny 3 *śpilkowe.*

15. — taeda *Lin.* Am. półn. N.
16. — variabilis *Lamb.* Am. półn. N.
17. — serotina *Michaud* Am. półn. N.
18. — rigida *Miller* Am. półn N.
19. — palustris *Miller* v. *australis* Am. półn.
20. — longifolia *Lamb.* Jndia N. o. z.
21. — sinensis *Lamb.* Chiny N. o. z.
22. — canariensis *Smith.* Wyspy Kanar. N. o. ż.
23. — lutea *Walter* nowy gatunek.

24. — cembra, *Kidra.* Tatry N.
25. — siberica Syberya N.
26. — pigmaea, Am. półn.
27. — strobus, Am. pół. N.
28. — excelsa in *Nepaul.* Jndya N. o. z.
29. — occidentalis *Schwartz* nowy gatunek.

Modrzewy, Spilki kępkami wychodzące.

30. — cedrus Libanon. liści nie roni, Syrya N.
31. — larix europaea, Modrzew pospolity N.
32. — microcarpa *Lamb.* Am. półn. N.
33. — pendula *Lamb.* Am półn. N.
34. — sibirica, Rossya N.
35. — daurica, *Fischer* Kaukaz.

Cupressus disticha, Am. półn. N.
Podocarpus nucifer, Japon. nowy gat. oranż.
— macrophylus, Chiny. detto detto

ABIES *Swierki z śpilkami graniastemi i rozpierzchłemi.*

36. Abies excelsa, Swirk pospolity. N.
37. — alba, Am. półn. N.
38. — rubra, detto N.
39. — nigra, detto N.
40. — clam brasiliana Hortus. Kew. N. o. z.
41 — carpatica, Tatry.

ABIES *Jodły z szpilkami płaskiemi, dwoma rzędami przypiętemi.*

42. Abies canadensis, Am. półn. N.
43. — pectinata Jodła pospolita N.

44. — spectabilis *Lamb.*
45. — balsamea *Mich* Am. półn. N.
46. — fraseri. *Pursch.* Pensilvania.
47. — sibirica, Rossya
48. — columbaria: v. *Auracaria imbricata* Chili.
49. — Aracauria brasiliensis *Lamb.* Am. pół. N, o. z.
50. — — excelsa *Lamb.* Wyspa Norfolk
51. — pinus lanceolata v. *Cuninghamis sinensis.* N.o.z.
52. — — damara orientalis *Lamb.*

Brakują jeszcze do tego zbioru nowe gatunki

Pinus lambertiana z Kalifornii 250 stóp wys.
— abies taxifolia *Lamb.* Am. półn.
— dummosa *Lamb.* z Nepaul N. o. z.
— religiosa *Kunth.* z Mexyku.
— hirtella ditto diito
— thumbergii *Lamb.* z Japonu.
— orientalis z Azyi *Lin.*
— larix kempferi z Japonu *Lamb.*
— Cedrus deodara Roxburg. z Tybetu.
— Dammara australis z Nowey Holl:

Koło tego hoynowego Gaiku prowadzi szeroka droga do *Cedrowey ulicy.* Daley widać usypany wysoki kopiec, z którego oko odkrywa daleką okolicę. Wzgórek ten ustroiony iest od dołu wypruchniałemi bukami, po których się wiią chmielinkowe rośliny, kwiatami okryte. Dla wygody czytelników, dołączyłem w wykazie tym przez literę N. gatunki które posiadam, przez o. z. że ie trzymam dla delikatności w ogrodzie zimowym; przez lit: d. rozumiem te, które w Polsce na zimę obsłaniać radzę.

Do Pinetum Niedzwiedzkiego przypuściłem ieszcze rodzaie *Juniperus*, Jałowców, *Taxus* Cisów, *Thuya* drzewo życia, i *Cypresus* Cyprysy.

Z pierwszych posiadam gatunki *Juniperus Caroliniana*, *Virginiana*, *Canadensis*, *Sabina fol var*, *i tamaricifolia*. *Vulgaris*, *suecica*, *i prosrata*, te wszystkie naywiększe wytrwały mrozy. Gatunki zaś *lycia*, *phenicea*, *bermudiana*, *oxicedrus*, *i thurifera*, przy obsłonie, zachować w gruncie można, a nawet przez lat kilka nieobwinięte, u mnie letkie zimy wytrwały. Z rodzaju *Taxus* posiadam w gruncie gatunki *baccata*, *canadensis*, *i hybernica*, v. *verticilata*, i te wszystkie wytrzymały: gatunki zaś *elongata*, *macrocarpa*, *i latifolia*, stoią u mnie w zimowem ogrodzie; z rodzaiu *Thuya*, stoią u mnie w gruncie, gatunki *Occidentalis*, *Orientalis*; *tartarica i plicata*; *australis* trzymam w ogrodzie zimowym. Co do *Cyprysu* oprócz w tabelli wymienionego, utrzymuie ieszcze w gruncie *Cupressus thuyoïdes* który wszystkie zimy lekko obwinięty wytrzymał.

O nowem chodowaniu *Kamelii* z rozprawy P. *Józefa Harysson*.

Odmiany z kwiatem *czerwonym*, i *białym* trzymam w ogrodzie moim pod gołem niebem, w stanowisku między wschodem a południem, któren od zachodu i północy murem iest zasłoniony. — Stoią na glinie brunatney, a ta leży na opoce pochyłey Za nim ie tam posadziłem, Kamelie te stały w zimney szklarni, i miały po 2 stóp wysokości. Exemplarze te były mocne, i krzakiem rosły, a to z powodu, że ie po kilka razy w tym zamiarze przystrzygałem. Ta okoliczność iest bardzo ważną, ponieważ wysadziwszy daleko większe

Kamelie o iedney sztamie, zaledwo w gruncie dwa lata wytrzymały; podobnież blisko 50 innych, na stopę tylko wysokich przeniósłszy do tego samego gruntu, wszystkie zginęły. A przeto czynię wniosek, że ieżeli przesadzone pod gołe niebo kamelie krzewisto nie ro sną, i dobrem włuknem niebędą miały korzeni opatrzonych żadna z nich angielskich mrozów nie wytrzyma. Takowe krzewiste exemplarze wysadziłem do gruntu w 1819. z tą ostrożnością, że pokręcone korzonki i włukna tychże palcami rozplątawszy, doskonale wyprostowałem, dla tego, aby każde znich bezposzrednio soki z ziemi wsiąkało. — Co doradzam ogrodnikom czynić z kazdą rośliną w garnku chodowaną, kiedy się do gruntu przenosi.— Jak iuż doły były na nie gotowe, pomieszałem ziemię mieyscową z pruchnem bydlęcym, i męszaniną tą, wyłożyłem tychże dno i boki: wsadzaiąc zaś bryłę, starałem się, aby tak była posadzona iżby o 4 cale głębiey stała iak powierz, chnia ogrodu; poczem ugniótszy ostrożnie po bokach ziemię, polałem ią iuchą bydlęcą, dawszy każdey przyzwoitą podporę, dla tego ażeby nią wiatry niemiotały.

W końcu Października, przysypałem korzenie 8 calami wypłonioney garbowki, w odległości 2 stóp od pnia rośliny całe zaś drzewko czworgranową skrzynią zwierzchu nakryłem. Ten zaś otwór przyłożyłem okienkiem, które na tęgie mrozy obkłada się matami, a podnosi kiedy mróz zelży. Ku końcu Sierpnia w 1820 r. zdiąłem skrzynie i okna; a w Maju zmiotłem garbówkę dla tego, ażeby słońce i deszcze lepiey na korzenie działały; to samo robiłem następuiącey zimy, a w 1821 iuż mat żadnych nieużywałem. – Od tego zaś czasu poprzestałem Kamelie moie okrywać, i w czasie tylko

wielkich śniegów, takowy kazałem zamiatać, z obawy aby pod iego ciężarem gałązki się niełamały, i poprzestałem na posypaniu gruntu ugniłym liściem, w odstępie 3ch stóp rachuiąc od pnia rośliny, które wymiatałem zaraz z wiosny. Teraz zaś Kamelie moie wesoło rosną, a od połowy Kwietnia aż do Czerwca mnogiemi kwiatami są oblepione. Zeszłego roku na odmianie *czerwoney i srokatey*, miałem do 300 kwiatów. Odmiana biała, tak iak tamte nie rozkrzewiona, nie tak obficie kwitła. Zdarzało mi się, że mróz zaskoczył w czasie gdy się kwiaty rozwiiały, ale takowym nieszkodził, i liście tylko bruniatniały; gdyby iednak zanosiło się na większe zimno, wtedy należałoby zawdziać na Kamelie skrzynie, o których się wyżey mówiło. Dodaie autor, że w r. 1827 mróz był tak mocny że uszkodził Wawrzyny na rabacie posadzone, a Kamelie tamże bynaymniey nieszkodowały.

Wyiątek ten aczkolwiek cieplejszym tylko od nas krajom służyć może, o tyle iednak iest dla wiadomości potrzebny, że Kamelie krzakiem rosnące są od innych wytrwalszymi, a w zimowych ogrodach naszych swobodnie rosnąć mogą. Patrz Tom III Nr. 457. IV. 337. V. 194. i 388. VI. 295. i 301. —

O chodowaniu *Passiflora quadrangularis*. Patrz Tom III. 651. IV. 450. VI. 99. przez *William Mitchelson.*

Chodowanie tego gatunku Męczennicy, która po gorących szklarniach Angielskich smaczne wydaie owoce, różni się nieiako od chodowania innych tego rodzaiu gatunków; posadziłem ią w czwórgraniastym drewnianym naczyniu 18 calów w przecięciu maiącym, takowe umieściłem w rogu garbówki na cegłe, dla tego, ażeby się w niey niezagłębiało ; po bokach rzeczone kibły kil-

ku dziurami na cal szerokiemi są przewiercone, z powodu, aby korzenie z nich wychodzące sznurować się swobodnie po garbówce mogły, czemu dopomagać ma ogrodnik przez częste polewanie. — Roślinę tę przymuszam rosnąć iednym prętem dopoki się niepodniesie tak wysoko, żeby miedzy nią a oknami stopa tylko była ustępu; wtedy bowiem się skraca i zmusza do puszczania odbitków, które do przeciągnionych drutów wiążą się w odległości iedney stopy od siebie, a 18 calów od okna. Takowe odbitki po trzy razem skupiwszy do drutów wiążą, a w Jesieni znowu skracaią do 2ch lub 3ch oczek po nad starym drzewem; w Marcu zaś zanim poruszać się zaczną, wyimuie się Roślina, a korzenie iey tak się obrzynaią, ażeby cała bryła w przecięciu niemiała więcey iak iednę stopę; co uczyniwszy, napełnia się naczynie świeżym kompostem, i w tymże drzewko sadzi. Tak gwałtowne oberznięcie korzeni, osłabia w prawdzie na nieiaki czas iego roślinienie, ale w krótce Męczennica nabiera tym mocnieyszey siły. W czasie kwitnienia, i zawięzywania owoców, obficie ią polewać potrzeba. Doświadczyłem bowiem, że przy takiem polewaniu, gatunek ten mocniey kwitnie i nayczęściey bez sztucznego upłodnienia zawiązuie owoce; lubo radziłbym niespuszczać się na to, ale upładniać zwłaszcza, kiedy dnie są pochmurne i zaduch w szklarni panuie. Na starych exemplarzach, takowe owoce na końcu Czerwca lub na początku Lipca doyrzewaią, i aż do Bożego Narodzenia, iedne po drugich następuią ; na naystarszych zbierałem do 40 owoców, ale pospolicie dla otrzymania większych niezostawiam ich na drzewie iak 20.

Z ANNUAIRE DU JARDINIER

Przybyły do handlu z drzew gruntowych 1828 *r.*

Loiseleuria procumbens którą le bon Jardinier mieni bydź bagienkiem; iest to drzewko z rozpierzchłymi gałązkami które ku ziemi się rozkładaią; liście iego są drobne, gładkie, eliptyczne, i w brzegach zawinięte: w Czerwcu wypuszczaią kwiat biały, lekki i kosmaty; potzebuie ten gatunek ziemi wrzosowey i pruchna torfowego, tudzież do połowy cienia. Póki młode, lepiey będzie ie trzymać w szklarni: poźniey bez obawy do gruntu sadzone bydź mogą; mnożą się z nasienia, równie iak z sadzonek i odkładania.

Przybyły do gatunku *Azalei* nago kwiatowey, (nudiflora) odmiany *carnea*, *papilionacea*, i *rutilans*. W odmianach zaś wołyńskiego bagienka: *alba*, *glauca*, *pallida*, *tricolor*, *penicilata*, *praecox pubescens*, *variegata*, *vittata* i *violae odoru.*

Między Klonami zaprowadzono nowe gatunki Klonu Jndyiskiego, znaiomego pod imieniem *oblongatum*, *nepaulense*, i *macrocarpum.* Te dwa ostatnie już posiadam w moim Niedźwiedzkim ogrodzie.

Między Olchami gatunki *cordata*, *canadensis*, *trifolia*, *ulmifolia*, *macrocarpa* i *macrophila.*

Między *andromedami* gatunki *ferruginea*, *membranacanea*, *floribunda*, i *ovalifolia.*

Aralia hispida, maleńkie drzewko podkrzewinkowe, pręty iego i ogonki liści są szczecinkowe i iedwabne, liść składany, listeczki owalne, wcinane, ząbkowane, i gładkie. Kwiaty w baldaszkach ogonkowych, u wierzchołka, i z kątów liści wychodzące: sadzić ie potrzeba w stanowisku zacieniowanem, na chłodnym i lek-

kim gruncie, gdzie z odbitków się rozmnażaią; nasienie zaś siać potrzeba zaraz po doyrzeniu w duniczkach, które się w inspekcie przestudzonym zakopuią. Rozsada do dwóch lat niewychodzi z oranżeryi.— Między Głogami, podaie nowe gatunki pod nazwiskami: *Crataegus carpatica*, *florida*, *laciniata*, *nepaulensis*, *oliveria*, *praecox*, *purpurea*, *salicifolia*, i *sanguinea*.

Między śpilkowemi drzewami: *Pinus cerulea*, *taurica*, *calabra* i *adunca*, (pin de monterey), ten ostatni gatunek iest delikatny.

Praenanthes pinnata, pyszne drzewko z liściami składanymi: listeczki wstęgowate i nitkowate, kwiaty w wielkich kiściach okółkowe i ogónkowe; zaleca go autor iako stroyne drzewko udaiące się w gruncie na ziemi lekkiey i zacieniowaney; mnoży się z rozbierania, równie iak sadzonek i odkładania.

Schissandra coccinea, gatunek chmielinkowy, liść owalno lancetowy, gładki, z obu końców zaostrzony, wypuszcza w Lipcu kwiat drobny ponsowy na ogonkach z boku wychodzących, płatków żadnych nienosi, iedynie tylko czerwone prątki, które w główkach są połączone; potrzebuie ziemi lekkiey, i doskonale w ogrodzie zimowym się utrzymuie.

Nie będzie od rzeczy wypisać gatunki Wikla do rozmaitych gospodarskich użytków. —

1) Gatunki które służą do utwierdzenia brzegów piaszczystych: *Salix triandra*, *villarsiana*, *nigricans*, *tenuifolia*, *acutifolia*, *vittellina*, *hippophaefolia*, *membranacea*, *bigemmis*, *undulata*, *lambertiana*, *nigra*, *forbyana*, *foliosa*, *arenaria*, *appendiculata*, *cinerea*, *bicolor*, *muhlenbergiana*, *tristis*, *argentea*, *repens*, *fusca*, *prostrata*, *incubacea*, *rosmarinifolia*, *riparia*,

angustifolia, ambigua, aurita, acuminata, viminalis, mollissima, stipularis, holoscricea, alba.

Dla użytku gruntów ciągle zatopionych, udaią się gatunki Wierzb: *amygdalina, russeliana, pentandra, discolor, petiolaris. myricoïdes, cordata, rigida, lucida, croveana, radicans; rhamnifolia, starkeana, grisea, rosmarinifolia, rostrata, i cinerascens.*

W lasach wilgotnych, gatunki *phylicifolia, laurina, helix, canescens, oleifolia, cotinifolia; caprea, ulmifolia, obtusifolia,* na każdym zaś gruncie bez różnicy, i gatuuki: *hermaphrodita, hoppeana, humboldtiana, hastata, serrulata, japonica, fragilis, longifolia, subserrata, purpurea, rubra, malifolia, arbuscula, serpillifolia, integra, salviaefolia, schraderiana, hirta, spatulata, conifera, pedicillata, candida, i gmeliniana.*

Rosną wesoło na górach suchych, i opoczystych, gatunki: *Wulfeniana, silesiaca, pontederia, amaniana, divaricata, prunifolia, veigeliana, myrsinites, waldsteiniana, formosa, carinata, coruscans, herbacea, arbutifolia, berberifolia, kitaibeliana, i retusa.*

NOWE ROŚLINY,

Z JOURNAL DES JARDINS,

z poszytów Czerwiec, Lipiec, i Sierpień.

Cacalia salicina. Morowiec z wierzbowym liściem, postać tego 4 łokciowego drzewa, iest przyiemna, gałązki iego w miotłę rosną; a do nich przypięty iest liść lancetowy 5 calów długi, 9 linii szeroki, w piłkę karbowany, z tępym kuniuszkiem, na zimę nieopadaiący, z wierzchu iasno zielony, spodem śrebrny i bawełniasty, z wydatnemi żylami. W Maiu, rodzi kwiat żółty, w drobnych gronkach, na podobieństwo *Senecio*.

Należy do zimnéy szklarni, wymaga ziemi lekkiey, lub wrzosowey: mnoży się z sadzonek i odkładania.

Rhododendrum azaloides odoratum, odmiana iuż dawniey znaiomego, od którego się różni wąskim tak, iak na brzoskwini liściem, niemniey kwiatem z biała fioletowym, wanilią, i żółtemi fiołkami pachnącemi.

Gnidia imbricata. Drzewko 2 łokciowe, z wysmukłemi i kosmatemi gałązkami. Liść na krzyż do gałązek przypięty, drobny, z młodu na siebie zachodzący. Kwiat w Maiu, o długiey szyice, blado żołty. Potrzebuie pomiarkowaney szklarni, mnoży się z sadzonek i odkładania.

Petrophyla, nova species, pyszne drzewko, nie tylko z postaci, ale ieszcze z osobliwości kwiatów swoich, do 4 stóp miewa wysokości, liść iego nieopadaiący, wstęgowaty, z wielu szydłowatemi wykroiami. W Maiu pokazuie kwiat koloru bzu tureckiego, na misie brożkowey. Każdy z nich wychodzi z podprzysadkowego liścia, który iest łuskowaty. Korona drobna z purpurowa fiałkowa, z szyiką nitkowatą 9 linii długą, która się kończy 4 płatkami w trąbkę zwiniętemi, a każdy z nich nosi pręcik pyłkowy. Słupek maiący postać pałki żółtey, wygląda z rurki, i sterczy na 2 linie. Gatunek ten, należy do oranżeryi, wymaga ziemi wrzosowey, mnoży się z sadzonek i odkładania.

Petrophyla triloba, różni się od pierwszéy kwiatem żołtym; drzewko iest nieco od tamtego rośleysze, tudzież liściem mięsistym, łykowatym, w kształcie klina, w ogonek zbiegaiący; koniec iego w 3 klapki wykroiony, seledynowo przypylony i kropkowany.

Benin casa cerifera, nowy gatunek ogórka przywieziony z Senegalu. Owoc iest duży, przedłużony, ciem-

no zielony, ale przypylony seledynowo. Tak się go pożywa iak tamte, ale mięso iego iest białe, bardzo twarde, i nierównie smacznieysze. — Tym zaś celuie, że przez całą zimę zachować się bez szkody może, ieżeli owoc w mieyscu suchym, i mrozom niepodpadaiącym zostawać będzie. Choduie się, na kształt melonu, i tyle się co on skraca w sznurach, ale daleko iest od melona wytrwalszym Cels.

Oenothera speciosa Wiesiołek z Luiziany. Drzewko piękne 2 łokciowe, z wysmukłemi i gładkiemi prętami. Liść nic nieopadaiący, iest lancetowy, wąski, nieforemnie piłkowany. W Maju wypuszcza kwiat duży, biały z szerokiemi płatkami, które od paznogcia są żółte. Bardzo pachną pod wieczór. Trzyma się w zimney szklarni, na ziemi ogrodowey pruchnem bydlęcem poprawioney. Mnoży się z sadzonek, i odkładania.

Murucuja adiantifolia, drzewko chmielinkowe z wyspy *Norfolk*. Witki iego są wysmukłe, długie, i chmielinkowe; z wąsami od każdego kolanka, przy ogonkach liściowych. Liść składa się z dwóch skrzydeł, u wierzchu zaokrąglonych, niżey zaś do siebie spoionych, w kształcie nerki, lub półksiężyca. W Maju kwiat wypuszcza pąsowy, tym się od Męczennic różniący, że mu zbywa na franzlowatey koronie, a nosi rurkę szeroką i przedłużoną, z którey słupek wygląda. Trzyma go P. Lemon w pomiarkowaney szklarni, na ogrodowey ziemi, pruchnem bydlęcem poprawioney. — Mnoży się z dławionych sadzonek, na gorącym inspekcie.

Paeonia fulgens, odmiana poiedyńcza zwyczayney piwonii, zalecona iest żywością koloru pąsowego na kwiatach. Wyszła z nasienia w ogrodzie P. Miller.

Zapytany P. Noisette, czyli, i iak strzydz należy Ró-

żańce (Rhododendron), odpowiada, że ten piękny krzew, nieznosi nożyc na twardym drzewie, tak iak wszystkie inne rodzaie z nieopadaiącemi, łykowatemi i śliskiemi liściami, maiące słóy twardy i gęsty. Jeżeli przéto podobałoby się komu odmiéniać kształt Różańca, lub wstrzymywać go w wzroście; tedy możnaby sobie to pozwolić, przez uszczypywanie młodych latorośli, od Maja aż do 15 Czerwca.

Saccharum fasciolatum, (canne à sucre rubanée) czyli trzcina cukrowa z *Otaity*, znana iest pod imieniem *Rubens cann*, w Ameryce: przysłał ią brat Panu Celsowi; tym się od dawney odszczególnia trzciny, że nierównie grubiey wyrasta, i ma po sobie pasy żółte i fioletowe. Wydatnieyszą będąc od innych, co do pożytku, temu gatunkowi wyłącznie we wszystkich fabrykach cukru, nadano iuż pierwszeństwo. Tego roku pierwszy raz pokazała się w Europie, i zdobi teraz szklarnie P. Celsa, który ią posadził w ziemi pomarańczom właściwéy, rozmnożył zaś ią z odbitków, które z każdego kolanka puszcza gdy się na płask zakopie. — Gatunek ten, nietyle co inne wymaga gorąca, a przeto może bydź chodowany w nieco chłodnieyszym iak dotąd kraiu.

Rubus bilobatus (framboisier à fruits bilobées) czyli *Malina z dwuklapkowym owocem;* drzewko to półtora łokciowe puszcza pręty, proste, z mnóstwem krótkich i białawych kolców, liść składany, o 3ch do 5ciu listeczków owalnych, przedłużonych, spodem bardzo kosmatych, i głęboko ząbkowanych, ogonki szczecią twardą naieżone. Puszcza wiele na kwiat roszczek, sam zaś kwiat iest biały, nieco większy od pospolitéy maliny, z kątów liścia wychodzący, zakończaiąc gałąz-

ki wiechą kwiatową. Frukt zawiązuie czerwono purpurowy nieco mnieyszy od naszey maliny, dwuiagodny czyli parzysty, to iest przez pół bruzdą przedzielony. Wcześnieyszy iest od zwyczayney maliny, przez całe lato ieden po drugim następuie, ale od niey iest mniey smaczny. Pochodzi z Ameryki północney, i dla tego u nas w gruncie wytrzymuie.

Morus japonica ♄ Morwa Japońska. Drzewo to świeżo sprowadzone, wedle podobieństwa wysoko rośnie, gałęzie iego są sterczące, liść całki, wielki, owalny, w końcach szydłowaty, foremnie i głęboko w piłkę ząbkowany, przez pół zwinięty na długim ogonku, kwiaty nosi oddzielno płciowe, samice z kątów liści wychodzą, a czasem na starym drzewie są przypięte, i wtedy po trzy razem bywaią skupione; zawiązuią owoc wcześny, który się 15 Czerwca pokazuie, a ten bywa czasem na 2 cale gruby, w kształcie wałeczka zakrzywionego, z czerwona czarniawy w skupieniu drobnych iagód które ściśle koło siebie bywaią nabite. Lubo we Francyi smacznym go nieznaydowano, wszelako można uważać tę morwę iako naypięknieyszą z rodzaiu. Wytrzymuie w gruncie i niezmiernie stroi landszaftowe ogrody, a wcześniey rozwiiaiąc się, zdrowey dostarcza dla Jedwabników karmy. (*Noisette.*) Gatunek ten dla tego że ieszcze u mnie nie iest rozmnożony, trzymam go temczasem w zimowym Niedźwiedzkim ogrodzie.

Patersonia glabrata. ♃ Roślina w korzeniu trwała należąca do rodziny Jrysów: postać nosi *Dobownika* czyli (tradescantia) liść wypuszcza mieczykowy, długi, wąski, gładki i cienki, głąbik wysmukły 2 stopy długi, który bez podpory stać nie może, zakończony iest

w Czerwcu 3 lub 4 kwiatami iasno błękitnemi, które się iedne po drugich rozwiiaią, wychodząc z wspólney koszulki, o 2ch listkach; piękna ta roślina trzyma się w zimney szklarni, i łatwo się mnoży z rozbierania.

Tillandsia latifolia. Roślina w korzeniu trwała, podobna do Ananasu, liście iey są seledynowe, kolczyste, trzy stopy długie; wypuszcza głąbik czerwony kropkami białemi przypylony, pół trzeciey stopy długi, kwiaty ma pyszne, bardzo wielkie, żółto pomarańczowego koloru; każdy z nich wychodzi z kątów przysadka, na 3 i 4 calów bywaią długie, w kształcie łódki zwinione, z purpurowa karminowey (*Cels.*) Mam iuż w Niedźwiedziu ten gatunek, ale dotąd nie kwitnie.

Wiadomość o niektórych rzadkich Roślinach w Ogrodzie Xcia *Orleans*, à Neuilly przez P. *Jaques.*

Musa rosacea. Rayska figa z różowym kwiatem, o którey w 6tym Tomie na karcie 232 wspomniałem, gdym ią od P. *Celsa* otrzymał. Piękny ten gatunek pochodzi z wyspy *S. Maurycego*: i iuż od 1805 do Anglii zaprowadzony był; głąb iey miewa 5 do 6 stop wysokości, i zakończony iest 6cią do 8miu liści na długich 27mio calowych ogonkach rynienkowych. Liść który wypuszcza miewa 3 stop długości, i 9 do 12 calów bywa szeroki, z wierzchu iasno zielonego koloru, spodem zaś seledynowy, środkową po sobie żyłę maiąc fioletową. Z pomiędzy liści wychodzą kwiaty na głąbiku prostym i twardym, po 3 i 5 ich bywa w iedney koszulce koloru różowo fioletowego, która pospolicie opada, a 4 lub 5 pierwszych obsłaniaią samice które się składaią z jaiecznika graniastego 20 do 24 linii długiego i korony z 2ch sztuk złożoney, z których niższa iest biała chrząstkowata a prawie przezroczysta,

wyższa zaś żółtawa 15 do 18 linii długa i w trąbkę zwinięta. Prątków ma 5 iałowych, krótszych od płatków korony, słupek tey samey długości z blizną rozszerzoną i frandzlowatą.

Kwiaty, samce które się dopiero po samicach pokazuią, tym się tylko różnią, że są bez szypułkowe, iż niemaią iaiecznika, ale za to 5 prątków rodzaynych; słupek krótki z blizną która odpada. We Francyi gatunek ten ieszcze niezawiązał owocu, u mnie zaś w Niedźwiedziu, chociaż dostatecznie wyrósł, ieszcze niekwitnął. Tak iak inne *figi rayskie*, trzymać ie potrzeba w gorącey szklarni, a z naywiększą łatwością z oczek rozmnażać.

Acer lobelii 1825 wyszedł z nasienia Neapolitańskiego: w Czerwcu 1828 miał iuż 3 łokcie wysokości, iest to gatunek Klonu pierwszey wielkości, młode iego wypustki i gałęzie noszą na sobie pręgi blado fioletowe, okryte pyłkiem seledynowym, takim iaki bywa na śliwach; liść po obu stronach wąski, na długich ogonkach, o 5ciu kłąpkach, z brzegu falisty. Gatunek ten zbliża się do Klonu pospolitego *Acer platanoides*, tak iak on sącząc z ogonków liściowych mleczną klejowatość; różni się iednak kształtem liścia i pręgami na latoroślach. P. *Jaques* poleca go iako drzewo stroyne i wytrzymuiące pod gołem niebem; wątpię iednak aby był w Polsce wytrwałym.

Arabis procumbens. Gąsiówka węgierska (Decandolle Arabette couchée); iest to Roslina w korzeniu trwała, która kępkami rosnąc, stroi trawniki, pręty ma czołgaiące się, liść na nich na przemian legły, rydelkowy z góry zaokrąglony gładki i całki; te które z korzenia wychodzą, są bez ogonne, gładkie śliskie, i całkie,

na głąbiku zaś kwiatowym dłuższe, i w ogonek zbiegaiące. Głąbiki te maią 6 do 7 calów długości, proste gładkie i od połowy kwiatem oblepione, o 4 płatkach białych, z tyluż pręcikami, tak długiemi iak słupek: zawiązuią płaskie torebki nad któremi słupek nie opadaiący się unosi. Gatunek ten pięknemi zielonemi kępkami rosnąc od 15 Marca do końca Kwietnia, obsypany iest śnieżnym kwiatem, który przyiemnie ogród zdobi. Mnoży się z odbitków i rozbierania.

Lonicera sinensis. Wiciokrzew Chiński: sprowadzony w 1824 do Francyi przez Noisetta. Jest to drzewo wysoko spinaiąca się, wiele puszcza wici rozpierszchłych i kosmatych przez rok cały. Liść na nich owalno podłużny, od spodu nieco serduszkowy, na odwrotney stronie białawy z wydatnemi żyłkami koloru purpurowego. Wypuszcza nadto mnóstwo kwiatu, w pączku bywa purpurowy, po rozwinięciu biały, a żołty gdy ma więdnąć. Rozkoszną wydaie wonność, i 3 razy do roku się pokazuie. A oprócz tego ma tę zaletę, że się go kantarydy i inne robaki nie chwytaią. Wytrzymuie pod gołym niebem w każdym gruncie, i na każdey wystawie. Pierwszy exemplarz dostałem od P. *Celsa*, ale mi zginął w pace. Drugi mi przyszedł w jesieni, a zą tem ieszcze u mnie nie kwitnął.

Ulmus Oxoniensis. Brzost Angielski z Excester. Gatunek ten nowy, iest pierwszey wielkości. Gałęzie ma tak ściśle w miotłę rosnące, że drzewo nosi kształt Topoli piramidalney lub Cyprysu włoskiego. Liść ma ciemny, szeroki, nie foremnie ząbkowany, szorstki w dotknięciu, prawie bezogonny, ostro zakończony, owalny, a lubo na siebie iak dachówka zachodzi, przecież w koniuszku od pola iest wygięty. Dla piękności i szczególney

postawy swoiey, zasługuie aby go rozmnażano, zastąpić bowiem by mógł w ulicach nieużyteczną Topolę włoską, i landszaftowe ogrody, dziwnie by stroił.— Oczkuie się na Brzoście pospolitym i Wiązie, a na zimno bywa wytrwały.

Musa discolor. Dwu kolorowa Figa rayska. Wyżey i wysmukley rośnie iak pospolita. Liść ma węższy, po wierzchu zielony, od spodu z ruda fioletowy; co sprawia, że się więcey iak inne do przyozdobienia szklarni gorącey nadaie; młode liście za nim się rozwiną, wyobrażaią wałek atłasowy. Tak się choduie iak i reszta rodzaiu.

Canna nepaulensis, nowy gatunek Trzciny kwiecistey *Balisier du Nepaul.* Liść iey z ogonkiem na 3 łokcie iest długi, pochwa liściowa, podobna iest do żelazca seledynowego na dzidzie, z brzegami przezroczystemi i wygiętemi. Jeszcze we Francyi nie kwitła: zimuie w oranżeryi. *Noisette.*

Orobus atropurpureus wedle Desfontaines. *O. siculus* wedle Raf. Wołowik z czarna purpurowy: rodem z Algieru, po 12 ma kwiatów zwieszonych w gronkach, z których każdy ma do 11 linii długości, ciemno purpurowy u góry, a bledszy dołem. Lubo roślina ta w korzeniu iest trwała, krótko iednak żyje w gruncie, a wymaga wrzosowey ziemi.

Alstroemeria rosea. Odmiana gatunku mexykańskiego (*ligtu*) pień ma obrosły, na stopę wysoki. Liść korzeniowy drobny, na pręcie zaś rozrzucony, i leżący, $1\frac{1}{2}$ cala długi, a na linią 1 szeroki, z mchowym koniuszkiem. Kwiaty cieliste przez Czerwiec i Lipiec się pokazuią, z plamką purpurowo brunatną na każdym górnym płatku; dwa dolne od spodu są brunatne, z plamką żół-

tą u góry. Chodnie się na ziemi, lekkiey w oranżeryi, a mnoży z rozbierania pazurków.

Coreopsis integrifolia, nowy gatunek Amerykańskiego pluskiewnika. — Różni się od uszkowego gatunku (auriculata) węższym liściem, całkim, bez uszków i żyłek, kwiatem bledszym: piękna ta roślina do klumbów iest przydatna: kwitnie od Czerwca aż do Września.

W Sierpniu Amatorowie powinni urzynać okwitłe szypułki Pelargoniów, ażeby opuściły się. Duniczki zaniesione bydź powinny do szklarni, bo gdyby tamże dopiero puszczały, byłyby słabe i możeby zaginęły. — Wtym miesiącu wtykam mówi P. *Lemon* sadzonki Ostroliścia srokatego *Jlex variegata*, Bukszpanu, Migdałów i Wawrzynów portugalskich. Udawało mi się nawet rozmnażać tym sposobem *Magnolią* wielko kwiatową, z którą tak postępuię:

Urzynam na drzewie latorośle iuż nieco zadrzewiałe i wtykam do duniczek ziemią wrzosową napełnionych, które trzymam w cieniu, i dzwonem szklanym przykrywam, niedodaiąc im sztucznego gorąca. Za zbliżeniem się mrozów, przenoszę naczynia do skrzyń chłodnych, i tam się często zakorzeniaią. Rozmnażam także wiele gatunków Pomorańczy na inspekcie, i duszę ie pod szklannym dzwonem. — Zdarzyło mi się nieraz oczkować takie sadzonki tego samego dnia, którego były wtykane, a mimo tego, dobrze mi się przyimowały.

W tym samym miesiącu mnożę mnóstwo Ananasów tak z koron wykręconych, iak z odbitków czyli oczek na głąbiu, wtykam ie w garnki; i wstawiam takowe do garbówki, średnio zagrzanéy, w bliskości okien; cieniuię ie wczasie upałów, i skromnie polewam; w kilka dni takowe się przyimą, i w tym samym mieyscu stoią

aż do Października, ale iak tylko ruszać się zaczną, coraz im więcey dodaię powietrza.

Chodowanie Ananasów, nie iest tak trudne iak się bydź zdaie, a między innymi doświadczono, że Ananas nieboi się, tyle wilgoci iak dotąd rozumiano, i że żyć może w temperaturze 14 do 15 stopni ciepła, na Ciepłomierzu Reaumura; widziano nawet ieden wpuszczony do karafki wodą nalanéy, iak się to pospolicie z Hiacyntami robi: żył Ananas w tym stanie przez lat trzy lubo korzenie iego w czystey tylko stały wodzie.

Wyiątki z *Verhandlungen des Vereins zur beförderung des gartenbaues, in den Königlichen Preusischen Staaten.* Dzieło to pożyteczne, o którym w V. Tomie moim na karcie 37 wspomniałem, wychodząc w dwóch połrocznych poszytach, od roku 1824 ciągle do dni dzisieyszych korzystnemi odkryciami, zbogaca ogrodnictwo, pod względem ogólnego gospodarstwa.

O chodowaniu Szczeci większey, czyli *sukienniczey Dipsacus fulonum.* Udaie się naylepiey na ogrodowey ziemi świeżo znawożoney, a lepiey ieszcze na drugim gnoiu; nasienie iego iak naywcześniey na wiosnę wysiewać należy dla tego, aby flance przed Lipcem tak się podniosły, iżby ie bez obawy przesadzać można, do gruntu zkopanego, lub miałko wyoranego. Sadzą się pospolicie od Lipca aż do Września, późniéy bowién przed zimą iużby się doskonale niezakorzeniły na drugą wiosnę, raz lub dwa wedle potrzeby, plewią się, i okopuią; gdyby ciągłe biły słoty, liście na tey *Szczeci* obrywać by należało, dla tego, aby na nich niezatrzymywała się woda, a przez to główki się niepsuły. Po okwitnieniu zaś, urzynaią się łodygi i do wysuszenia na strych zanoszą, a gdy doskonale wyschną, po 1000

wiąże się ich na ieden snopek, i fabrykom sukienniczym sprzedaie; rachuią pospolicie, na Magdeburgskim morgu, 60 tysięcy takowych roślin każdy zaś 1000 w przecięciu wedle P. Szubert wart po trzy talary: morg przeto taki dawałby pożytku 150 talarów. Cena tego towaru w tych czasach nieco spadła, ale że się *szczeć* kilkanaście lat niepsuie, zatrzymać się przeto można z iey sprzedażą aż do czasu kiedy popłacać będzie. Wedle P. Webera *szczeć* taka na tęgiey ziemi naylepiey się udaie, to iest że nasienie iey prędzey doyrzewa, a zakrzywione kolce maią więcey sprężystości: w ogrodowey zaś ziemi posadzone, lubo wyżey wyrastaią, kolcom iednak na tęgości zbywa: tey szczeci, dwie znamy odmiany, to iest *szczeć* z dużymi i mocnymi haczykami, krórey używaią po fabrykach, do czesania tkanek na sucho; i średniego gatunku, którego kolce nie tak są grube. Takich używaią do sukien i innych tkanek, które się na mokro czeszą: a że o tę odmianę naywięcey się zapytuią, radzi P. Weber Gospodarzom, żeby iey dawali pierwszeństwo.

O mnożeniu drzew śpilkowych za pomocą sadzonek, z Rozprawy P. Leśniczego *Both Mayer* w kraju Monasterskim. Jak kolwiek zaprzeczaią śpilkowym drzewom łatwości mnożenia się inaczey, iak z nasienia, i niekażą przykracać na nich gałęzi, dla nadania im piramidalnego kształtu; wszelako przekonałem się, że po téy operacyi, weseley rosną; zdarzało się nawet, że odiąwszy 10cio łokciową na Sosnie gałąź, i zasmarowawszy maścią ranę, samo drzewo, wcale na tem niecierpiało; nieraz dla Jeleni odpłatawszy część kory na Sośnie wirginiyskiéy *pinus strobus*, niepostrzegałem aby iey to szkodziło: wreszcie przekonali się Ogro-

dnicy, że Śpilkowe drzewa łączyć (*ablactiren*) można; nikt iednak dotąd niewiedział, że się i z sadzonek przyimuią. Postrzegłem to naprzód na Swirku, którego dólne gałęzie 2 łokcie długości maiące, przypadkiem zostawszy ziemią przywalone, doskonale się zakorzeniły; co dało mi powód i na innych robić te same doświadczenia, a zawsze mi się udawały. Las móy stoi na rodzayney glinie, pod którą leży pokład czerwonego wapiennika. Tego samego sposobu doświadczano w Düseldorf na *Cedrze libańskim*, o czem sam się przekonałem; w 6ciu garnkach widziałem tamże Cedrowe sadzonki na trzy do 4ch calów długości; z których pięć, nietylko się zakorzeniło, ale ieszcze mocne iuż popuszczały rzuty; Ogrodnik tameczny pokazywał mi $1\frac{1}{2}$ łokciowy *Cedr* stoiący w ogrodzie, którego z sadzonki uzyskał. Zwykł on urzynać gałązkę, na którey nieco dwóchletniego zostawia drzewa, takową na wiosnę wtyka do duniczki wrzosową ziemią napełnioney. Ziemię tę trzyma wilgotno przez pierwsze lato, i stawia w cieniu, w późney jesieni zanosi naczynia pod dach, na drugą zaś wiosnę wystawia ie na dwór, w stanowisku zacieniowanem, a w ciągu drugiego lata, iuż taka sadzonka się zakorzeni, i do gruntu iść może.

Ten sposób mnożenia, lubo się do leśnego gospodarstwa zastósować niemoże, interessuiącym iest iednak dla Fizyologów; a niezmiernie szacownym dla Amatorów, w celu rozmnożenia rzadkich drzew śpilkowych, o których nasienie wystarać się nie łatwo. Większa część Różańców czyli Rododendronów, które nam z Anglii przychodzą, uzyskane bywaią z sadzonek, które wtykaią w brunatną glinę marglem przesyconą; że zaś takowa ziemia niewszędzie się znayduie,

zastąpić ią można gliną żółtą, do którey dodać potrzeba białego przewietrzonego marglu, nieco piasku, i torfowey ziemi, przyięcie się bowiem takowych sadzonek, naywięcey od doboru gruntu zależy. — Sama bowiem torfowa ziemia, do tego nieiest zdatna, i lepiey się glina nadaie, ponieważ się zgniliźnie przeciwi. — Towarzystwo Berlińskie, uznało te doświadczenia z prawdą zgodne tak dalece, że utrzymuią, iż niema krzewu któregoby za pomocą sadzonek rozmnażać niemożna było, pod pewnemi iednakowoż warunkami; iakoż przed 50siąt laty, *Pinus canadensis* i *mughus* z sadzonek iuż rozmnażano, w 1814tym. Ogrodnicy Francuzcy, do rozmnażania wszystkich w ogóle krzewów, używaią wrzosowey ziemi z gliną zmieszaney, i doskonale im się to udaie. — Przywiązuiąc wiarę do doświadczeń przez Towarzystwo tak szanowne stwierdzonych, niech mi się godzi uważać, że choćby się z piramidalnych czyli wertykalnych drzew sadzonki udały, będąc z pobocznych gałęzi brane, nigdy w ostrosłup nie urosną, i niskim krzewem tylko będą; odwołuię się zaś do tego, com w VI. Tomie pisał na karcie 325 względem Sosny chińskiey i kolumbiyskiey.

O ZAPRAWIENIU ZIEMI DO DONICZEK, Z ROZPRAWY P. HARTWEG.

1. Bierze on pospolicie 6 taków ziemi inspektowey, 3 taki darniowey ziemi; dwie taki pruchna bydlęcego i iednę końskiego nawozu, w takowey mieszaninie prawie wszystkie rodzaie się udaią.

2. Kiedy chce niektórym gatunkom dobrańszey iakiey ziemi dodać wedle potrzeby, którą z ich korzeni dostatecznie poznaie; do tey mieszaniny dosypuie dla *Malpigiów*, *Banisteriów*, *Chryzofilów*, wrzosowey ziemi.

Roślinom potrzebuiącym mocnieyszey żywności, iakiemi są: *Musa*, *Dracaena*, *Phoenix*, *Chamaerops*, *Bambusa*, *Zamia*, *Pandannus*, *Magnolia*, i t. p. dodaie przez pół nieprzesianey darniowey ziemi.

Dla *Metrosideros*, *Eucalyptus*, *Banksia*, *Hakea*, *Melaleuca*, *Leptospermun*, *Casuarina*, *Protea*, *Camelia* i t. d. dosypuie $\frac{1}{4}$ część wrzosowey ziemi, czwartą darniowey, w którey nadzwyczay wesoło rosną. Dla *Cymbidiow*, *Limodorum*, *Dianella*, *Epidendrów*, *Bauersia*, i t p. dodaie do wspomnianego kompostu w małych kawałkach kory drzewney.

Wiele iest roślin, które kosztowney wrzosowey ziemi niewymagaią; oszczędzić ią przeto przez zastępstwo wypada: ile że rzadko takową w doskonałym znayduiemy stanie, a często z dalekich stron sprowadzać musiemy. — Od lat pięciu sadził P. *Hartweg* *Metrosideros*, *Acacia*, *Leptospermum*, *Melaleuca* i t. d. na prostey darniowey ziemi, i niepostrzegł, ażeby na zieloności lub wzroście szkodowały.— Wydatek przeto na ziemię wrzosową do wielkich naczyń przez to sobie oszczędził.

3. Tenże Autor pruchnowi *drzewnemu* wielkie przyznaie zalety; zastałem mówi on w Karlsruhe *Rododendron ponticum* w mizernym stanie; przesadziłem ich zaraz do inszey ziemi; odmieniałem stanowiska przez lat kilka, ale się niepoprawiały; wysadziłem ie nakoniec do gruntu, dodawszy im wrzosowey ziemi, i wielkie o nie miałem staranie; postrzegłem w krótce, że te które były na brzegu, pięknie się zazieleniły, środkowe zaś, że stały na samey ziemi wrzosowey, tak były słabe iak dawniey, kiedym się zaś im bliżey przypatrzył, dostrzegłem, że stoiące na brzegu, dotykały się spruchniałey desz czki;

tamże przypadkiem zostawioney, a idąc za tą skazówką, posłałem do lasu po pruchno drzewne, posadziłem choruiące Różańce na tymże, a tego samego roku półłokciowe puściły rzuty, i wszystkie obficie kwitły, Odtąd dla *Azaleów*, *Andromedów*, *Rododendronów*, *Vakcyniów*, *Cletrów*, i t. p. inszey do duniczek niesypię ziemi, i tey samey używam, kiedy stoią pod gołem niebem. Naylepsze pruchno iest świerkowe, dębowe, i wierzbowe; o to tylko chodzi, aby doskonale było ugniłe. Swieżo z wydrążonych drzew wydobyte, nosi kolor czerwony na kształt garbowki, a późniey bledniele; pruchna innych drzew iuż tego nierobią skutku. — Zakładaiąc obszerne gniazda na podobne krzewy, trudnoby było, wypełniać ie samem pruchnem drzewnem; a dla oszczędności tak postępuię: wybieram zacieniowane stanowisko, dla tego, aby korzenie niewysychały; w zbyt sypkiey ziemi stoiącym, wybieram dół na półtora łokcia głęboki; na spód sypię darniówkę niedodaiąc drzewnego pruchna iak na pół łokcia, na którym gdy będą posadzone, w roku iednym półtorałokciowe puszczaią rzuty. Daley tenże Autor przepisuie, iaka ma bydź ziemia w Inspektach, i iak się obchodzić należy z zapasami ziem i nawozów. Używana do inspektów ziemia, składa się pospolicie z roślinney, to iest z ugniłych chwastów, okrzesków gałęzi, i liści pomieszanych z ziemią, która nam zostaie od przesadzania. — Niektórzy sypią do niey ostygłą garbówkę, ale tego nie chwalę, ponieważ, niedodaiąc dobroci mięszaninie, taka garbówka zwabia tylko robaki.

Nayważnieyszą iest rzeczą ażeby w przyzwoitym sposobie obchodzić się z kupami ziemi, które stać powinny nie w cieniu, ale na wolnem powietrzu: w cieniu

bowiem wiele części takowey ziemi się nierozkłada, i w tey gnieżdzą się robaczki, które tamże płód swóy składaią, a w przyszłości roślinom szkodzą; gdyby zaś ta ziemia na iarkiem stała słońcu, wieluby powietrznych części była pozbawiona. — Wybrałem więc na składy ziemi takie stanowisko, w którymby potrzebne mogly mieć światło, które się iednak przez posadzone do koła drzewa tylko przebiiać się powinno; aby zaś doznawała wpływu atmosfery, na małe ią kupki dzielę, naywięcey pięć ćwierci łokcia wysokości maiące, takowe dwa razy do roku przerabiam i starannie plewię. W Towarzystwie, Panowie *Lenne*, *Nietner i Fintelmann junior*, Referenci tey rozprawy, przyznaią wprawdzie, że dodatek mineralnych i zwierzęcych części, szkodliwym iest dla większey części roślin, ale że są iednak takowe, które w mięszaninie części zwierzęcey, roślinney i wapienney, nierównie daleko silniey pędzą. Ogrodnicy zaś Angielscy z wielką korzyścią marglowey ziemi używaią.

Rozprawa P. *Fintelmann Królewskiego Ogrodnika w Sans - Souçi, o przezimowaniu winogron i śliwek, na stół Królewski.* W połowie Listopada urzynaią z ogonkami Winogrona, tak iednak, ażeby przy każdym do 6ciu calów zostawiać drzewa, a gdyby było mieycce, ieszcze niżey gałązka się ucina, zwłaszcza gdy kilka winogron na sobie nosi; w przeciwnym przypadku, ogonek urzniętego grona, w roztopioney smole się macza, i do suchey izby zanosi; w pierwszych 14 dniach otwieraią się w takiem mieszkaniu okna, dla tego, aby grona dostatecznie się wypociły, i wszelkiey pozbawiły wilgoci: później iuż okien otwierać nietrzeba, zachowuiąc w izbie iednostayną temperaturę, a gdyby

zimno 1 stopień na Reaumura ciepłomierzu pokazowało, wtedy lekko się w piecu zapali; tym sposobem zachowuią się w świeżości winogrona aż do 1go Kwietnia. Gatunki wina *S. Lorent*, *einige Cibeben arten*, *der graue Mellier*, *Maroquin barbaron*, *und der Refahle*, naydłużey się konserwuią; inne zaś z cieńszą skórką gatunki wczesne, iako to *Leipziger*, *Schönedel*, i *Elberling*, dłużey powinny ieszcze, to iest do ostatnich dni Grudnia przy drzewie zostawać, a to się ma rozumieć, gdy są winorośle poziomo pod oknami rozpięte, a w tym przypadku wytrzymuią 5 stopni mrozu.

Węgierki do połowy Marca w świeżości się utrzymuią; obrywać się z drzewa powinny z wielką ostrożnością, a iak oschną, pakuią się w wielkie słoie szklane, które się papierem obwiązuią, a potem smołą oblewaią, dla tego, aby ani wilgoć ani zewnętrzne powietrze niedochodziło; potem takowe słoie 3 łokcie głęboko w ziemię się zakopuią w którey aż do użycia na stół zostawuią się; ale raz z słoia wydobyte, na drugi dzień iużby się zepsuły; dla tego każdy słóy tyle ich obeymować powinien, ile dzienna wymaga potrzeba; sposób ten na winogronach nie udawał się.

O skutkach Kamfory na ożywienie więdnących roślin, z rozprawy P. Barona Gross.

Dowodzi on doświadczeniem, iż nietylko same rośliny, ale zrazy i sadzonki, czy dla złego przezimowania, czy przez długą podróż, lub iarkie słońce tak mocno uszkodzone zostały, że ich liście, i same latorośle powiędły, i przez 2 lub 3 godzin, w tym zostawały stanie, (byle w nich ieszcze cokolwiek zostało życia,) powracaią do zdrowia. Użyty do tego sposób iest łatwy i niekosztowny. Wziąwszy albowiem wedle po-

trzeby *Alkoholu* czyli naymocnieyszego spirytusu winnego, tyle się do niego wrzuca kamfory, aby nią zupełnie był przesycony; a to się poznaie, kiedy kamfora zamiast mięszania się z spirytusem, opada na dół; tyle się potem przynosi deszczowey lub rzeczney wody, ile obecna wymaga potrzeba, i do każdego łuta takowey, dwie kropli wpuszcza się kamforowego spirytusu; że zaś w większych ilościach, trudnoby było zachować taki stosunek, dla tego, dosyć będzie do konewki wody lać łyżkę stołową spirytusu kamforowego, tenże naprzód będzie pływał po wodzie, zrobi na niey kożuch, wypada więc doskonale tę wodę zkłucić: z początku kamfora będzie ieszcze gdzie niegdzie pływała, ale później rozpuści się w wodzie. W takowey mnieysze rośliny uszkodzone, zanurzaią się, a gdy we 2 lub 3 godzin ztamtąd wydobyte zostaną; postrzeżemy, że zwiędłe liście na nowo się rozwiną, a latorośle iuż schylone znowu się wyprostuią, pomarszczona zaś na nich kora natychmiast się wygładzi. Z tey wody gdy się wydobędą, dodać im potrzeba pożywney ziemi, i zaszlamować ie w niey deszczówką, niewystawuiąc na promienie słońca, któreby były dla nich bardzo szkodliwymi. — Jeżeli drzewo iest w tym przypadku wydobyte z korzeniem, moczy się w tey wodzie przez 3 godziny, gałęzie zaś iego tą wodą się nakrapiaią, i przez tyleż godzin trzymaią w wilgotnym stanie; to samo i o korze ma się rozumieć, wszelako tyle to skutków nieczyni, iak gdyby drzewo całkiem było w niey zanurzone: zrazy i sadzonki podobnie zanurzać trzeba, więcey iednak iak 4 godzin trzymać ie w takiey wodzie byłoby niebezpiecznie; z resztą samo ma się rozumieć, że kamfora ożywiwszy roślinę

iuż swóy skutek zrobiła, a reszta zawisła od starania ogrodnika. Daley Autor przytacza, mnogie doświadczenia na rozmaitych roślinach, w wodzie takowey z dobrym skutkiem maczanych, które dla szczupłości mieysca w tym dzienniku nie wypisuię, ale dosyć dla czytelnika wiedzieć, że skutki kamfory są niewątpliwe i wiele roślin od zguby uratować mogą.

O UŻYWANIU RoŻY MAJOWKI, GALICA CINAMOMEA, DO ALTAN.

Używano iey dotąd na płotki, dla tego zwłaszcza, że w iednym roku 4ro łokciowe puszcza odbitki, i dobrze się strzydz daie. Do altan zaś i rozpięcia na murach, gatunku kobiercowey Róży *Rosa turbinata* (Tapeten Rose,) z powodu, że się odszczególnia nietylko prętkim wzrostem, ale mnostwem liści i kwiatów, które są i większe, i przyiemniey pachnące iak na innych, a to, że iednak ta Róża rzadko w jesieni drugi raz wydaie kwiaty, .przeplata się pospolicie gatunkiem indyiskim *semper florens* lub *indica*, które kwitnąc przez całe lato, takowym altanom przyiemności dodaią. Jeżeli do tego dołączemy kilka pni róży herbatowey *rosa thea* zapach w takiey altanie będzie ieszcze przyiemnieyszy; możnaby iednak dosadzić ieszcze kilka krzaków Róży *majowey* czyli *cynamonowey*, dla odmiany liści i kwiatów, a ta czerwonemi latoroślami dobrze od innych odbiiać będzie, a wreszcie zamiast pieńka, do szczepienia na nim ozdobnieyszych gatunków, służyć może.

O CHODOWANIU W POŁNOCNYCH NIEMCZECH ORZECHA WŁOSKIEGO, I SŁODKICH KASZTANOW.

W Niemczech 4 do 5ciu odmian tego Orzecha iest tylko znaiomych,.a ośm we Francyi, które wielkością, kształtem, grubością skorupy, smakiem i oliwną tłu-

stością iądra, między sobą się różnią. Przy wybieraniu orzechów do sadzenia, tym które są większe, pełnieysze, smacznieysze, i nietak prędko wysychaią, daie się pierwszeństwo; a nadewszystko pochodzącym z gatunku, który naypóźniey liście rozwiia; takowe bowiem od wiośnianych mrozów nie cierpią szkody, zowią go *Juglans heterophila* czyli (Noyer de Montbrun) między zaś pospolitymi tym które podłużny rodzą owoc.

W obiorze stanowiska dla włoskich orzechów, tę mieć potrzeba uwagę; aby w takowym nie wcześnie się rozwiiały, a tem mniey zakwitły: przez to zaś od zimnych nocy wiosiennych były zabespieczone. Zasługuie przeto na pierwszeństwo:

1mo Stanowisko na odkrytych i wynioślejszych wzgórzach, gdzie działanie promieni słonecznych i potęga mrozu, przez panuiące wiatry wstrzymywaną bywa.

2do Na stoku górnym ku północy wystawionym, gdzie promienie słońca późno, ale dla tego silniey działaią.

3tio Gdzie w ciasnych podworzach sadzone, a przez wysokość otaczaiących budynków, od porannych promieni doskonale zasłonione bywaią; na poparcie zaś twierdzenia tego, mnogie doświadczenia przywodzi, które opuszczam; Czytelnik bowiem, znaydzie ie w samym dziele, na kar. 147 w piątym poszycie.

Co do gruntu, naylepiey się orzechy udaią w głębokiey piaszczystey glinie, twierdzi iednak *Garten Magasin*, że na tłustym gruncie smacznieysze bywaią owoce; w zimnym zaś i suchym, twardszą bywa skorupa, a iądro mnieysze; w piaszczystym krzemienistym ale wilgotnym, słóy orzecha bywa gęścieyszy, a owoce więcey wydaią oleiu; w tem iednak Towarzystwo Pru-

skie, nie dzieli przekonania; ale za prawdę nie zawodną uznało, że orzech włoski niecierpi nawozu; tudzież, że ieżeli grunt iest zbyt twardy i iałowy, stawiarką lub torfowym pruchnem poprawić go potrzeba, a gdyby pod ziemią na którey się sadzić ma, znaydował się pokład opoki, kilkołokciowe w niey wybiiać potrzeba doły. Tym zaś orzechom które na podwórzach bywaią sadzone, ieżeli doda się gruzu, drzewa takie prędzey róść będą, i staną się wytrwalszymi na zimno.

Towarzystwo następuiące zaleca orzechów chodowanie.

Orzechy w zieloney łupinie do grządki się wtykaią, na 2 cale głęboko z powodu, aby od myszy niebyły uszkodzone; co zrobiwszy, grządka taka na zimę choiną 3 cale wysoko okrywa się, która z wiosny zmiataną bywa; Na drugą zaś wiosnę, bez uszkodzenia serdecznego korzenia wyimuią się flance, i sadzą namokro tam, gdzie stać nadal maią. Dłużey ich w szkółkach trzymać nienależy, ponieważby zbyt głęboko serdeczny puszczały korzeń, a tenże przy wyimowaniu, utrącić by się mógł ze szkodą drzewa. Tym bowiem korzeniem wsiąka potrzebną z ziemi wilgoć, przez co drzewo nabiera dosyć siły, dla oparcia się mrozom, roztoczenia korony i rozszerzenia korzeni. Gatunki okulizowane w ustępach 30 do 40 stóp sadzone bydź powinny, samorodne zaś w ustępie stóp 50. Dla tego, że te drzewa daleki cień rzucaią, niebyłoby pożytecznie sadzić ie w polach. Oczkuią się iedne gatunki na drugich, w zamiarze ulepszenia, samorodne iednak drzewa zawsze są wytrwalsze i wyniośleysze. Skracanie korzeni i gałęzi przy przesadzaniu, zawsze bywa

szkodliwe; w pierwszym bowiem przypadku, drzewa, karłowymi się staią, w drugim, ieżeli przy samym pniu niebędą gałęzie ucięte, a z tąd pochodząca rana, niezaleie, drzewo takie zimy niewytrzyma, a przeto lepiey tego wszystkiego unikać.

Jak uszkodzone przez mróz orzechy włoskie ratować? Wiadomo iest, że orzech włoski stoiący w silnym gruncie buyno odradza uszkodzone gałęzie swoie, ale to tylko rozumieć się ma w pierwszym roku, rzadko bowiem, rany pochodzące z odpiłowanych po przemarznieniu gałęzi, przed zimą się zalać mogą; a w takim przypadku butwieią, przez co całe drzewo utraca siły, a w kilka lat umiera, za nim młode latorośle do rodzenia będą usposobione: mówi się to iednak tylko o starych drzewach; na młodych bowiem, rany, byleby maścią były zasmarowane, mogą się przez lato zalać, i takowe drzewko w kilka lat piękność swoią odzyska; dla tego Towarzystwo radzi drzewa 8 calów w przecięciu grubości maiące, zaraz wykopywać, a na ich mieyscu nowe sadzić, te zaś któreby tey grubości, niemiały, po przemarznieniu przez cały rok nietykać, i dopiero w Styczniu lub Lutym odeymować na nich przemarzłe lub słabe gałęzie, i ranę dobrą maścią nasmarować, iednakże i takie drzewa iuż do siebie zupełnie nieprzyidą.

Co do kasztanów słodkich, zgadza się Towarzystwo, że przy wtykaniu na grządki, większemu gatunkowi to iest Maronom pierwszeństwo się należy. Kasztan wytrwalszym bywa od orzecha; sadzony na stoku gór naylepiey się udaie. Graf Schlik dla poparcia tych twierdzeń wielokrotne doświadczenia przytacza, na które niema w tym Dzienniku mieysca; dosyć bowiem wie-

dzieć, że w zimie 1820 stary kasztan w gałęziach przemarzł, drugiey zimy kaleczal, a w zimie $18\frac{22}{23}$ zupełnie zginął; kiedy młodsze w liczbie 197 szt. wszystkie te zimy bez obwinięcia wytrzymały. Graf Lindenau założył kasztanową szkółkę 1820 r. w zimie $18\frac{22}{23}$ drzewka te niebyły obwinięte, a iednakowoż niezmarzły. Lekki suchy i głęboki grunt dla kasztanów się nadaie; wszelka zaś wilgoć im szkodzi. P. *Szluterheim*, sadzi ie na glinie piasczystey, a do dołu wrzuca nieco drzewnego pruchna, *Grafowi Lindenau* udawały się kasztany w piasku, ale sypał do dołów marglową glinę. Towarzystwo Ogrodnicze Berlińskie uznało, że górzyste i suche stanowisko dla kasztanów, i włoskich orzechów iest naywłaściwszym gruntem, równie iak wapienny piasek z gliną pomieszany. — Gdyby iednak pod takim gruntem był pokład kamienny, niszczyćby go w dołach należało, inaczey bowiem kasztan z początku by rosnął wesoło, późniey słabnął, nakoniec zginął.

Dwoistym sposobem mnoży się kasztan słodki; z nasienia, i odrośli: pierwszy naypospoliciey iest używany; zwyczaynie 3 ich bywa w iedney łupinie: środkowy iako pełnieyszy do takiego sadzenia iest nayzdatnieyszym, dwa bowiem poboczne, bywaią często iałowe; do siewu wybrane takie kasztany w iesieni, wynoszą się na strych lub do piwnicy, i tamże piaskiem suchym przesypuią dla tego, aby od myszy niebyły uszkodzone, i niestraciły wilgoci: na początku zaś Kwietnia, po zakiełkowaniu wtykaią do grzędy, gdzie przez lato rzadko wyżey nad łokieć wyrastaią; w czwartym zaś roku do 5ciu stóp urosną, i wtedy dopiero godzi się ich przenosić na przygotowane dla nich stanowiska; a że kasztan ma wielką skłonność do ro-

śnienia krzakiem, przesadzonemu odbieraią się boczne gałęzie aż do korony, skracaią się zbyt długie korzenie, i przy sądzeniu uważa się, aby ie w tym kierunku do słońca sadzić, iak stały w szkółce, inaczey podlegałyby umarznieniu; pożyteczniey by było sadzić kasztany na mokro, i do dołu sypać mieszaninę piasku marglu i gliny w równych częściach. P. Stutercheim doradza mnożenie kasztana z odbitków, które ieżeli w szkółce zostaną ziemią obsypane, tego samego roku puszczą do niey korzenie, a w kilka lat wyrosną do przyzwoitey wysokości. Po przesadzeniu, kasztany iuż żadnego niepotrzebuią starania. Hr: Lindenau utrzymuie, że dodanie marglowey gliny w dołach na piaszczystym gruncie kopanych, nietylko na wzroście młodych kasztanów, ale na lipach, klonach, iabłkach, gruszkach i śliwkach naylepsze sprawia skutki; tak dalece, że szczep gruszki, tak przesadzoney cal ieden maiący grubości w przecięciu, w 6ciu leciech drugie tyle grubości nabył, i szeroką rozłożył koronę, na którey iuż było widać owoce.

Towarzystwo Ogrodnicze Pruskie na posiedzeniu 11 Września 1825 uznało za rzetelne następuiące twierdzenie.

1mo Mylnie Gospodarze zarzucaią chodowanie żółtofarbownika (.) *Reseda luteola* T. II. k. 500 III. k. 422 IV. k. 167 *Wau*, po francuzku *Gaude* pod pozorem iakoby kora Amerykańskiego dębu *Quercitron*, dzielniey tę potrzebę zastępowała. W prawdzie ta kora 10 razy tyle kolorowego pigmentu w sobie zawiera iak *Reseda* czyli żółtofarbownik; prawda także, że takowa doskonaley farbuie lniane i bawełniane tkanki; temczasem, do iedwabnych użytą bydź niemoże, a *Resedzie*

dotąd pierwszeństwo w fabrykach co do tego przedmiotu przyznaią. Wreszcie kiedy Francya tak wiele iey dostarcza Europie, znać przeto, że ta farba roślinna iest w wielkiem używaniu, a ieżeli za Rezedy, Niemieckiey cetnar, niedaią dziś tylko iak po 3 talary, Towarzystwo przypisuie to iedynie złemu tey Rośliny chodowaniu.

2do Krokosz czyli *Carthamnus tinctorius*: nie iest iak dotąd mniemano na zimno czułym, Refferent przekonał się że piaszczysta dobrze sprawiona ziemia, iest naylepszym dla niego gruntem, poiedyncze ziarnka o 16 calów od siebie odległości do takiego sadził gruntu, i wiele co rok zbierał kwiatu, naytęższey zaś zimy nigdy mu flance nieprzemarzały. — Rozwiiaiące się kwiatowe płatki, rano iak oschnie rosa obrywać potrzeba, i na lnianym płótnie w cieniu i w suchym mieyscu rozkładać, do dalszego postępowania. Torebki krokoszu, ieśli w nich nasienie dostoi, wydaią dobry oley, w 4tey części wagi ile same iey trzymaią.

Jeżeli takie kwiatki, naprzód dobrze zasuszone, lekko soloną kropić się będą wodą, a to dopóki takowa spływaiąc nie przestanie bydź żółto zafarbowaną: ieźli potym wszystkim, takowy kwiat się mocno wyciśnie a późniey rozbierze, i z osobna zasuszy; w tedy ten krokosz tureckiemu nie ustąpi w dobroci, ponieważ o trzecią część więcey zawierać będzie *pigmentu* iak krokosz na dawny sposób urządzany. Używa tego pomyślnie P. Preiss w Peście na Węgrach. Jest to zmudna i wielu rąk potrzebuiąca metoda, tam tylko się udaiąca, gdzie wiele do naięcia dzieci się znayduie.

Gloriosa superba, z rozprawy P. Bosse w Oldenburgu. Główkowa ta roślina pochodzi z Indyi i kwi-

tnie przez całe lato. — Korzeń iey kiedy stanie w porze kwitnienia, iest główką brunatną w kształcie siekierki 8 do 19 linii maiącey grubości, pięciołokciowy puszcza głąbik: sadzi się ta główka w Marcu do duniczki maiącey 8 do 16 calów szerokości i tyleż na wysokość, z szerokiemi dziurkami do ściągania wilgoci. Na spód na 2 cale sypie się zwiru, sam zaś korzeń czyli iego kołnierz na pół cala tylko przysypuie się; potrzebuie ziemi lekkiey wegetalney, dodaiąc w 6 części bydlęcego pruchna, a $\frac{1}{4}$ wysiewanego drobnego krzemyczkowego piasku. Po przesadzeniu, kropi się ziemia wodą letnią, dla tego aby osiadła lepiey na korzeniach; duniczka zaś wstawia się po brzeg do garbówki, i tam stoi wespół z podobnymi główkowymi roślinami, iakiemi są *Amomum*, *Curcuma*, *Zerumbet*, *Costus*, *Gloxinia*, *Hedychium*, *Kaempferia* i t. p. Pierwszych 8miu dni wcale się ziemia niepodlewa, a późniey iedynie tylko w potrzebie, zawsze iednak z pomiarkowaniem, i letnią wodą. Leie się ią iedynie tylko koło brzegów, nigdy zaś na środku, inaczeyby kołnierz tey główki butwiał. Jak tylko głąbik się pokaże i podnosić się zacznie, więcey nieco odwilżać tę roślinę należy, nigdy iednak nadto, ponieważ wilgoci nieznosi. Tak prowadzona roślina potrzebuie ciepła od 15 do 17 stopni, naylepiey zaś się udaie przez lato w skrzyni od 4ch do 9ciu łokci wysokiey, gdzie dosyć maiąc powietrza i przyzwoite ciepło, obficie kwitnie, doyrzewa nasienie, i wzmacnia korzenie swoie: w czasie upałów cieniować ią iednak należy, a wieczór skrapiać. — patrz Tom III. k, 154 i VI. k. 178.

Po okwitnieniu umnieysza się nieco kropienia, a iak głąbik i liście zwiędną, zupełnie go zaniechać wy-

pada. Co gdy się stanie, wyimuie się duniczka z garbówki i stawia na pułkach w Trebhauzie; głąbik zupełnie zwiędniony, urzyna się po nad ziemią: duniczka zaś w tym stanie szybą szklaną przykrywa się; dla zachowania ziemi od wszelkiey wilgoci. Tym zaś sposobem korzeń żadney wilgoci niecierpiący, aż do wiosny w naylepszym się utrzymuie stanie. T. III. k. 384 i T. V. k. 207.

Erythrina Cristagalli (Hahnenkam koralenbaum.) Koralowe drzewo pochodzi z Brazylii: roślina ta iest dosyć delikatna, iednakże zbytecznego niecierpi gorąca, i dla tego szkodliwie iest pędzić ią przez zimę; stawia się ią przeto na chłodnym mieyscu w trebhauzie blisko okien. — Gdyby bowiem przez zimę wytreybowała gałązki iey rzadkoby kwiat zawięzywały. Wychodzą one po 3 razem z kątów, w wspaniałych gronach, które liściami są przerosłe. Wiśniowa barwa iey kwiatów, nadaie tey roślinie pierwszeństwo między innymi, a że iey chodowanie iest łatwe każdy się o nabycie iey starać powinien. Dopóki iest młodą, udaie się naylepiey od Marca do Września w skrzyni letniey, gdzie od Maia aż do Sierpnia rozwiia kwiaty. Jeżeli dobrze iest trzymaną, późney iesieni doyrzewa nasiona swoie. Przesadzać się powinna przez Październik i Listopad, że zaś dużo się rozkorzenia, potrzebuie sporszego naczynia; Exemplarz 2 łokciowy mogący mieć od 80 do 1000 kwiatów, wymaga duniczki szerokości 9ciu calów. Doświadczenie mnie nauczyło mówi Autor, że wszystkie gatunki Erythryny udaią się naylepiey, w miałko przesianey ziemi inspektowey, do którey dodać potrzeba $\frac{1}{6}$ część pruchna torfowego, $\frac{1}{6}$ gliny a $\frac{1}{4}$ grubego rzecznego piasku. Gatunek ten lubo przez lato potrzebuie polewa-

nia, wszelako iak przestaie roślinnieć, to iest od Października do 1ch dni Marca, nieznosi wilgoci, i tyle tylko powinna bydź kropiona, ażeby zupełnie nieuschła. Przy dobrych dziurkach w duniczce dla odciekania wody, na $\frac{1}{2}$ cala wysoko, tłuczone sypią się skorupy. — Żadna *Erythrina* w garbówce stać niepowinna, ale stawiać ie potrzeba blisko okien przez wiosnę i lato, staraiąc się aby doznawały wietrzenia, przyzwoitego polewania, i zacieniowania w upałach: gdyby zaś im było duszno, i ciasno między inszymi roślinami stały, ściągnęłyby na siebie wiele wszy drzewnych, które starannie ogrodnik wygubiać powinien. Aby zaś mocnieysze puszczały rzuty, i obficiey zakwitły, powinien ogrodnik skracać im gałęzie, aż po dolne mocnieysze pączki; rany zaś z tąd wynikłe, maścią woskową zalepiać. Z trudnością się wprawdzie z sadzonek mnożą: wszelako, gdyby rzuty pokazały się buyne, i do 5ciu calów były długiemi, wtedy rznąć na nich można sadzonkę, i takową w naydrobnieyszy biały piasek na gorącym wtykać inspekcie, a tym sposobem często się udaią.

O NOWYM CHODOWANIU RODZAIU IXORA.

(Z ANGIELSKIEGO).

Pięknieysze tey Rodziny gatunki są: *Ixora coccinea*, *speciosa*, *grandiflora*, *bandukka*, *rosea*, *alba*, *paveta*, *flava*, *arborea*, *incarnata*, *undulata*, *i cuneifolia*. Wszystkie pochodzą z Indyów i potrzebuią pietnastu do siedmnastu stopni gorąca; stać powinny w garbówce blisko okien; od pierwszych dni Kwietnia udaią się naylepiey na inspekcie gorącym: dodawać im potrzeba powietrza, wilgoci i sta-

wiać przestrono, inaczey wszami będą okryte. — W czasie upałów powinny bydź cieniowane, a w wieczór dopiero kropione. — Uważałem mówi Autor że 3ch lub 4ro letnie sadzonki, pyszniey kwitną iak stare exemplarze, i dla tego corocznie ie urzynam w Marcu i wtykam 3 lub 4ry do iedney duniczki; buynie tam rosną ieżeli do ziemi właściwey Ixorom doda się przez pół miałkiego białego piasku. — Po wetchnieniu sadzonek, wynoszą się duniczki na inspekt i dzwonami przykrywaią, właściwa dla Ixor ziemia składa się z 3ch części czarney liściowey ziemi, 2ch części czarnego torfowego pruchna, iedney części przegniłey gliny, i z 5tey części rzecznego piasku: tak chodowane Ixory, mianowicie gatunek *coccinea* buyniey rosły i zawiązały nasiona. Patrz T. III. k. 425 T. V. k. 216.

Marica cerulea wedle *Lodiges*, *blaue Sumpf Lilie*. Błękitna błotna lilia. Pyszne kwiaty tey rośliny pochodzącey z Brazylii, nad wszystkiemi innymi Marykami maią pierwszeństwo, rozwiiaią się iedne po drugich, 5 ich obeymuie iedna koszulka. Naylepiey udaią się w gorącey garbówce i niskim treybhauzie, a lepiey ieszcze w letnich skrzyniach, gdzie iuż z wiosny kwitnąć poczynaią; po okwitnieniu w Maiu lub Czerwcu, przesadzaią się do średnich duniczek, sypiąc na spód zwiru i skorupek na cal ieden głęboko. — Naywłaściwszym dla tey rośliny gruntem iest piaszczysta liściowa ziemia, albo wrzosowa piaszczysta, siwego koloru. — Przez zimę mało się kropi, na wiosnę i lato nieco więcey, mnoży się z ostrożnego rozbierania pasierbów: do 1825 ieszcze niezawiązała w Ogrodach Angielskich doyrzałego nasienia, w tym zaś roku P. Lodiges spodziewa się go otrzymać.

Amaryllis Johnsonii. Gatunek ten, w cebuli i postaci wielkie do gatunku *vittata* ma podobieństwo; w Lutym albo na początku Marca, przed liściem wypuszcza głąbik półtora do 2ch stóp wysoki, który zakończony bywa obwiyką, a ta 6 obtula kwiatów. Takowe są wielkie przyiemnie pachnące, płatki ich są wiśniowego koloru, które u dołu, zielonawą, podłużną maią plamkę. Jeżeli cebula ta iest iuż mocną, i dobrze się koło niey chodzi, wypuszcza czasem na raz dwa głąbiki: ieżeli cebule maią trzy do czterech calów w przecięciu, sadzą się w 7 lub 9 calowe garnki, zostawuiąc nad ziemią kołnierz: na spód sypie się zwieru lub skorupek na ieden cal wysoko, a na to torfowe pruchno, z dodatkiem z $\frac{1}{6}$ części gliny, a $\frac{1}{4}$ rzecznego piasku.

Przy wysadzeniu na wiosnę, to iest gdy cebula ruszać się zacznie, chędożę mówi Autor korzenie, ale bynaymniey ich nieskracam. — Tak posadzone cebule pędzę w Trebhauzie, w garbówce, lub w gorącym inspekcie, gdzie czasem głąbik wraz z liściem się dobywa, a nawet dosyć będzie duniczkę postawić w szklarni na iarkim słońcu. Z początku wcale się niekropi, dopóki cebula pędzić niezacznie, a gdy to się iuż postrzeże, do okwitnienia utzymuie się w wilgoci.

Po okwitnieniu stawia się duniczka, na naywidnieyszem w Szklarni mieyscu, gdzieby wtetrzoną bydź mogła; w lecie zaś do Szklarni zimney pod okna zanosi, ponieważ przy rozwiianiu się liści, wzrasta także cebula, a w takiey porze, chłodne i wietrzone stanowisko, wiele pomaga. — Im więcey i doskonaley się rozwiną liście, im dłużey się takowe w stanie zieloności utrzymywać będą, tem więcey wzrośnie cebula, a

przeto tem sposobnieyszą się stanie do wydania pięknego kwiatu. — Ku końcu lata, lub na początku iesieni, więdną liście, a w tey porze, rzadko się ie kropi, a wcale nic, kiedy są zaschłe, W takim stanie stawia się duniczka na półce przy tylney ścianie Trebhauzu i chroni od wszelkiey wilgoci.

Gatunek ten mało rodzi pasierbów; rozumie iednak Autor, że gdyby trochę głębiey sadzona była, takoweby wypuściła. W sztucznym upłodnieniu, wiele zawięzuie nasienia, które iak tylko doyrzeie, natychmiast wysiewa się do duniczek, a te wstawiaią się w garbówkę. Wschodzą one pospolicie w dni kilka, a we trzy lata, iuż cebulki wyrastaią do wielkości, laskowego orzecha; dla upłodnienia ich, pospolicie używaią pyłków *Amaryllis reginae*, *crocata*, *eqaestris*, a mianowicie *vittata*, z którey iak naypięknieysze rodzą się mięszańce.

Amaryllis Vittata wedle *Wildenowa - bandirte Amarillis*, Amarylka pasiasta. Pyszny ten gatunek tak iak poprzedni powinien bydź chodowany. — Wyrosła cebula potrzebuie duniczki 9cio calowey, przesadza się albo w późney iesieni, albo w Lutym, według tego iak chcemy mieć kwiat wczesny lub spóźniony: ieżeli się skrócą korzenie, rzadko tego samego roku kwitnie, co niemoże nastąpić tylko iak się wzmocni bryła. — Jeżeli w Grudniu posadzona cebula, zimuie w Trebhauzie aż do wypuszczenia liści; a potem w zimney szklarni, przy samych oknach się stawia; wtedy, ieśli ta cebula iest gruba, wypuszcza iuż w Lipcu 6 liści, a częstokroć w Czerwcu głąbik, zakończony 4ma kwiatami, które iuż w Sierpniu doyrzałe nasienie zawiązuią. Jeżeli zaś cebula w Lutym iest posadzona i natychmiast albo na początku Marca wstawiona będzie do garbó-

wki, w bardzo krótkim czasie głąbik z liściami wyskoczy: ieżeli zaś na początku kwietnia pokażą się kwiaty, duniczka z niemi do pokoiu może się wnosić, i stać na oknie. Na początku iesieni liście więdnąć zaczną, w takim zaś stanie przenoszą się na pułki do gorącey szklarni, i stać tam powinny aż do przesadzenia, od wszelkiey wilgoci zawarowane. — Patrz T. III. k. 182 IV. k 277 292 V. k. 65 i 68.

Crinum commelini. Wedle Wildenowa inaczey *erubescens*, Cebulę tego pięknego gatunku posadziłem w Jesieni, do 8śmio calowey duniczki, w którey do odciekania wilgoci porobione były otwory; na cal wysoko dałem spód grubego zwieru, i na nim mieszaninę, tłustey, ale sypkiey ziemi, dodawszy nieco lekszego torfowego pruchna, z piątą częścią grubo przesianego rzeczonego piasku, i nieco inspektowey ziemi. Postawiłem duniczki z cebulami, na półce po nad kanałem, przy przedniey ścianie, gdzie dla ciągłego gorąca Cebule te wyrosły, a koło brzegów duniczki, wiele urodziły pasierbów, ale żadnego niewydały kwiatu. — Następuiącey zimy z 4ch takowych exemplarzy 3 postawiłem bezpośrednio na piecu gorącym, utrzymywałem ich w wilgoci, i urzynałem wszystkie puszczaiące się odbitki, dla doświadczenia, czyli przy takiém postępowaniu niewypuszczą kwiatów. Udało mi się to nad moie spodziewanie, ponieważ na początku Kwietnia, zobaczyłem głąbiki zakończone kwiatową obwiyką, a 20go tegoż samego miesiąca, naypięknieysze rozwinęły się kwiaty: po okwitnieniu przy oknach, przeniosłem duniczki na półkę, która stała w bliskości górnych okien, utrzymywałem ziemię nad niemi w wilgoci, potém wszystkie trzy w Lipcu po drugi raz zakwi-

tły. Przeciwnie zaś czwarta Cebula zostawiona w tym samym stanowisku, żadnego niewydała kwiatu, ale bardzo wiele pasierbów. W kilka miesięcy przed przesadzeniem, należy ich mało odwilżać, chłodno i w zupełném spoczynku utrzymywać. Ażeby zaś kwitnęły: sądzę za rzecz niezbędnie potrzebną, ażeby ciągłe od spodu miały gorąco, i wiele wody, po okwitnieniu zaś mało ich polewać potrzeba, a dużo wietrzyć.

Crinum amabile i speciosissimum. Wedle P. *Lodigies*, rosną naylepiey w glinie przemięszaney krzemyczkami i piaskiem; pierwszy gatuuek powinien mieć ciągle gorąco koło korzeni, drugi zaś zimować na półce w Trebhauzie, gdzie w suchości powinien bydź utrzymywany; przesadza się na wiosnę, i wstawia do gorącey garbówki, albo też do skrzyni w lecie, i tam mu przy upałach na wietrzeniu i wilgoci zbywać niepowinno.

O NOWYM CHODOWANIU KAMELIÓW.

Towarzystwo Ogrodnicze Pruskie, z owczesnych doświadczeń, zebrawszy naystósownieysze przepisy; takowe do publiczney podaie wiadomości:

a) *O Ziemi.* Kamelie, na każdéy prawie do innych drzew przydatney rosną ziemi, byle niebyła ciężka i klejowata, ani też zbyt lekka i nieurodzayna. Następuiąca mieszanina zdaie się bydź dla Kameliiów naydogodnieysza. Bierze się dwie części torfowego pruchna, 3 części lekkiey i pożywney ziemi, na którey Borówka i Paproć rosną, dwie części darniowey ziemi, wzmocnioney pruchnem bydlęcém: darnie te skopane bydź powinny, na zyzney łące, to iest glinie piasczystéy, i takowe przez dwa lata, na kupach stać maią, do

tego dosypuie się iedna część rzeczonego piasku, na takowey bowiem mieszaninie, Kamelie lepiey rosły, i piękniey kwitły, iak na każdym innym gruncie: na ciężkiey glinie, i kleiowatey ziemi, drzewka te chorowito wyglądały, kwitły krótko i blado. Postrzegłem w krótce, że powierzchnia ziemi, przerosłszy korzeniami, nieprzepuszczała wilgoci, którey bryła korzenna koniecznie potrzebuie. Jeden exemplarz, którego pączki przed rozwinięciem opadły, wyiąwszy z ziemi, dostrzegłem, że górne pod powierzchnią korzenie, gniły w wilgoci, dólne zaś okryte za skorupiałą ziemią zupełnie prawie zaschły; a przeto, wedle wszelkiego podobieństwa, Kameliie policzyć można między leśne krzewy, więcey potrzebuiące cienia iak słońca: wymagaią one także ziemi rodzayney nazwaney *humus*, to iest nie ciężkiey, ale zyzney, potrzebuiącey częstego polewania. — 2do. Przekonałem się że Kameliie lepiey rosną, i szczególnieyszego nabieraią liścia w stanowisku nieco zacieniowaném, stoiąc bowiem, wystawione na południe, cierpią w liściach swoich, które okryte bywaią, brunatnymi plamami, a tło ich bywa blade. Wiele takowych które na wiosne liść utraciły, uratowałem przez skrócenie gałęzi, posadziwszy ie do skrzyni letniey, gdzie zdrowie odzyskały. — Kamelie prędzey znoszą chłodne iak ciepłe stanowisko, a 3 do 5ci stopni ciepła na ciepłomierzu Reaumura iest dla nich dostateczném. Exemplarz ieden zwyczayney Kamelii czerwoney, posadziłem do gruntu w Październiku 1822 roku w stanowisku, gdzie klumb drzewny zasłaniał go od północnych wiatrów; przez całą zimę, obsłaniałem go paprocią i iodłową choiną, i tak przez dwie zimy doskonale wytrzymał. Ośmielony ciepłemi

dniami ostatniey wiosny, odsłoniłem ie w Lutym, temczasem w Marcu, 4 takie mocne były mrozy, że zimno podniosło się od dwóch do 8 stopni, iednakże żadney na nich niepostrzegłem szkody, i do tego czasu exemplarz ten w ogrodzie moim nie tylko żyie, ale ogromnie rośnie. Mimo tego iednak wątpię, aby Kameliia dała się w Anglii doskonale oswoić, i pod gołém niebem corocznie rozwijała kwiaty.

Chcąc iey kwitnienie w rozmaitych porach otrzymać, to iest od późney Jesieni, aż do późnego Lata, znayduie wielką łatwość, przez pędzenie tych drzewek w każdém miesiącu, i tak *Camelia iaponica*, *alba*, *plena*, *variegata*, *expansa*, *paeoniflora*, *myrtifolia*, *pomponia*, i *carnea*, z pierwszey wiosny, iedne po drugich kwitły, a do wcześnieyszego ieszcze kwiatu, pędzić się daią. W Konserwatoryach, otrzymuią Kamelie naywyższy stopień doskonałości, pod względem wielkości, mnostwa, i wspaniałości kwiatów, a klumb pomięszany z rożno barwnych odmian wspaniały sprawuie widok. Ten klumb zasadziłem mówi autor u siebie, dobieraiąc exemplarz od 6 do 10 stóp wysokości. Takowy przez Kwiecień i May do 1,000 wydał naypięknieyszych kwiatów. Tož samo służy stanowisko, dla wszystkich krzewów, Nowéy Hollandyi, Przylądka Dobrey Nadziei, Chin, Japonu, i innych zamorskich kraiów, gdzie rosną w takiey samey buyności, iakby w oyczyznie swoiey stały. Przekonać się o tém łatwo można, w Królewskim Berlińskim Botanicznym ogrodzie, gdzie pod dyrekcyą P. *Otto* posadzone, w naywiększey pokazuią się piękności.

PRZESADZANIE.

Kamelie potrzebuią obszernych naczyń, nie tyle na głębokość, co na szerokość. Ruszane iednak bydź nie powinny, do póki włuknami naczynia nie napełnią, w tym bowiem stanie z trudnością przesiąkałaby woda. Przesadza się ich wtedy do duniczek, iednakże tylko po okwitnieniu, przestrzegaiąc, aby między bryłą, a ścianą naczynia, dwa cale próżnego zostało mieysca. — Bryłę wyiętą zewnętrznie tylko nieco się chędoży z twardey ziemi, nietykaiąc bynaymniey wnętrza. Obrzynanie korzeni, iest bardzo dla Kameliów szkodliwe, rodzi bowiem w tym stanie, taką obfitość kwiatów, że osłabione drzewka, nie mogąc ich wyżywić, na ziemię opadaią. W takim przypadku większa część pączków się obrywa, a naczynie, wynosi się do ciepleyszego mieysca. Jeżeli w Kwietniu albo Maju powierzchnia ziemi palcami się wydrapie w głębokości 2ch calów, dosypać na to mieysce należy świeżey, a natenczas dopiero się w Jesieni przesadzaią.

POLEWANIE.

Kamelie lubią wilgoć, mianowicie zaś od momentu iak się pokażą pączki, aż do czasu ich rozwinięcia. Gdyby bowiem zaschła w tey porze korzeniowa bryła, pączki by opadły. To samo następuie w zimie, przy wilgotney porze, a nadewszystko przy zaduchu, którego Kameliie niecierpią. Wtedy bowiem wstrzymać się potrzeba z polewaniem. Przez lato przeciwnie stać powinny duniczki w ciepłym, ale niepołudniowym stanowisku, naystówniey iednak będzie zanurzać takowe,

w trocinach, a to dla tego, aby ziemia prędko niewysychała, przez co oszczędza się iey polewanie.

MNOŻENIE.

Odmiany *Kamelii japońskiéy*, i *sasanqua* łączone bywaią, na młodych pieńkach gatunku poiedynczego. W Niemczech zwłaszcza, gdzie na nasieniu teyże zbywa, niepozostaie innego do mnożenia sposobu, iak przez sadzonki i odkładanie. Wtykam sadzonki na początku Marca w 4ro calowe duniczki, i takowe zakopuię w gorącym inspekcie, gdzie pozostaią aż do Lipca, zawsze pod dzwonami, których się nie zdeymuie w pierwszym trybie, ale późniey można ie wietrzyć. — Ciągle ie odwilżać wypada, gorąco zaś i zacieniowanie, tym sadzonkom iest niezbędnie potrzebne, przy takim bowiém postępowaniu, w Jesieni iuż można z nich mieć piękne flance. Takowe duniczki do sadzonek, napełniam lekką, przesianą Kameliową ziemią, a resztę dosypuie miałkim i białym piaskiem. Często takowe sadzonki iuż pączki zawiązuią, które iak tylko się pokażą, ostrożnie, uszczypywać potrzeba: ablagrować zaś przez całe lato można; ale żeby się takowe zakorzeniły, potrzebuią lat dwóch. Niektóre exemplarze trzymałem w niskich skrzyniach, które w zimie oknami i matami bywaią zasłonione, takowe wysadziłem potem do gruntu, oderznąwszy górne gałązki: dólne tylko i bliższe ziemi, dla ablegrowania zostawiałem, co mi się wybornie udawało. *Camelia sasanqua*, potrzebuie w prawdzie więcey ciepła iak zwyczayna, z resztą na tym samym przestaie chodowaniu. *Camelia axillaris* pochodząc z Indyiskiéy wyspy *Pulo-pinang* od

Anglików Prinz Walles Insel nazwana, potrzebuie 15 do 17 stopni gorąca, i stać powinna w garbówce, a kwitnie zimą. Trzymać się może łatem w skrzyni, do pędzenia drzew fruktowych, z sadzonek zaś z wielką łatwością daie się mnożyć. Patrz w Tomie III. na k. 457 IV. 337 V. 194 i 388 VI. 295 i 301.

Trifolium suaveolens, iest to Koniczyna pachnąca, przez Doktora *Wenderott* w Marburgu dużo polecona, i tamże zaprowadzona, którey zasiewanie doradza Gospodarzom, naciężkie i nienawożne grunta, w których wielki wydaie pożytek, i dla każdego bydlęcia ulubioną iest paszą; późniey tenże Doktor donosi, że mu się ta koniczyna na zimney glinie nie tylko dobrze udała, ale nawet na iałowych piaskach. Zasiawszy ią gęsto na grządce, przyięte flance, na kilku stopach kwadratowych posadził, głęboko w tenże sam grunt wkopawszy: okryła w krótce całe zagony, a choć leżała na ziemi, była zawsze świeżą, zieloną, soczystą i pachnącą. Karma ta iest naywcześnieysza, i kilka razy w rok kosić się daie. Dalsze względem tego czynienie doświadczeń, zachowuie sobie Towarzystwo.

Do robienia przednich kapeluszów, zaleca Towarzystwo gatunki Wikla, *Salix viminalis*, Wikle koszykowe, *Salix purpurea*, Wikle purpurowe, i *Salix helix*, Wierzba ślimaczkowa inaczey pręcikowa.

Do żywych płotów Towarzystwo poléca pospolite głogi, i radzi ie rozmnażać za pomocą uciętych na starych pniach korzeni; w Kwietniu na 4 cale długości, takowe cieńszym końcem do ziemi się wtykaią, niezostawuiąc iak ćwierć cala nad ziemią; ieżeli zaś na glinę będą sadzone, każda sadzonka udać się musi.— W lekkich zaś gruntach, radzi Autor, wybrać 6cio

calowe rowy, do których wtykaią się sadzonki, a po wetchnięciu dobrze udeptuią, pamiętaiąc, ażeby takowe w czasie posuszy], były polewane. — Aby zaś niewysychały, przykrywa się dwoma calami mchu, i dobrze skrapia; polewanie to, nie tylko pierwszego, ale i drugiego roku bywa potrzebne. Osądziło iednak Towarzystwo, że zasiewanie głogów, prędzéy ieszcze do tego trafia celu; a wydobyte z takiego siewu flance przez trzy lata niebywaią tykane, dopiero wtedy urzyna się ie na 2 cale po nad korzeniem; tego zaś samego roku, puszczą rzuty półtora łokciowe, które się na kształt kratek z sobą splataią, a w krótkim czasie stanowią mur nieprzebyty.

Jakiemi drzewami piaszczyste gościńce maią bydź wysadzane.

Pruskie ogrodnicze Towarzystwo rok temu, naznaczyło nagrodę dla tego, któryby naylepiey odpisał na zapytanie, iakiby rodzay drzew, do wysadzenia gościńców, w piaszczystych Monarchii Pruskiey prowincyach był naydogodnieyszy. Referent rozebrawszy różne rozprawy, wyciągnął z nich postrzeżenia, które i dla naszego kraiu mogąc bydź pożyteczne; przeto treść onych wypisuię. Obsadzenie drzewami gościńców, ile z wielu względów iest pożytecznêm, tyle swawola pospolitego ludu, w tym pomyśle codzienne czyni przeszkody, o czém my sami w Polsce, naylepsze mamy przekonanie. Dozór nad wysadzonymi drzewami, na kilko-milowych gościńcach, będąc i kosztownym i prawie niepodobnym, radzą niektórzy zainteressować samych włościan do ich pielęgnowania, co nastąpićby

mogło, gdyby pewną ilość drzew na gościńcu wysadzonych, Rząd wybranym włościanom na własność oddał, a tak bez kosztów czynny nad ocaleniem owocowych drzew byłby dozór.

W rozbiorze iaki z nich rodzay do wysadzania gościńców byłby nayzdatnieyszym, uważa Referent Wiśnię, iako drzewo stroyne, ale nie wysoko podnoszące się, trześnią ogrodową nieco wyższą, ale rzadko rodzącą, Węgierki pod względem owoców bardzo użyteczne, ale nie wiele cienia daiące; za temi trzema rodzaiami to ieszcze mówi, że po obrodzeniu, żadnego niewymagaią oberznięcia, a gdy się ich kory Zaiąc niechwyta, obkręcania na zimę słomą niepotrzebuią. — Letnie gruszki są wprawdzie ozdobnieyszymi drzewami, i od Zaięcy niecierpią szkody, ale ich owoce nie daią się konserwować, i żadnego prawie nie maią odbytu.

Zimowe Gruszki. Pospolicie są niskiemi drzewami, tępo rosną, i nietyle co tamte wpadaią w oczy; z owoców iednak większy przynoszą pożytek. Nayzyskownieyszym zaś fruktowym drzewem byłaby zimowa Jabłoń, gdyby poczynaiąc od Listopada, aż do Kwietnia, niewystawioną była na szkodę od Zaięcy, którey podlegaią 15sto letnie nawet drzewka, przy zaspach bowiem śniegu, Zaiąc aż do ich korony dostać się może. Z resztą każdy owocowy gatunek ma za sobą niektóre korzyści, i trudnoby było oznaczyć, między niemi pierwszeństwo, gdyby każdy z nich na iednym gruncie z równą łatwością przyimował się: w ogóle Referent, pod tym względem następuiące doradza ostrożności.

1mo. Że byłoby pożyteczniey iednym gatunkiem, część iaką znaczną gościńca publicznego wysadzać; a to pod względem dopilnowania drzew o iedney porze roku rodzących.

2do. Dopóki drzewka niestąną w porze, uszczypywać na nich kwiat i drobne owoce należy.

3tio. Pędzić takowe drzewka do góry, przez obrzynanie dólnych gałęzi dla tego, aby ile możności naywyżey roztaczały koronę, tym bowiem sposobem, nie będą wystawione na swawolę przechodzących, i zbytecznego cienia na gościńce nie będą rzucały.

4to. Wąskie drogi nie daią się drzewami wysadzać, iuż dla tego żeby ich korzenie na pole nie wychodziły; iuż, że w omiianiu powozów od osi mogły by bydź uszkodzone.

5tó. Mieysce, na którym sadzą się takie drzewa, iednym rowem od gościńca, a drugim od pola powinny bydź odosobnione; z pierwszego rowu wyrzuca się ziemia na gościniec z drugiego na pole, sama zaś przykopa, z gościńcem powinna bydź równoległą.

6to. W otwartym tylko polu po gościńcach sadzone mogą bydź owocowe drzewa, naylepiey zaś w bliskości wsiów, gdzie mogą bydź lepiey dopilnowane. W ogóle nad leśnemi drzewami, fruktowe co do pożytku maią pierwszeństwo, o ile urodzayność ziemi, tego dopuszcza; leśne gatunki tę zaś korzyść obiecuią, że na naygorszym przyimuią się gruncie, i nie tyle na szkody są wystawione. Takowe leśne drzewa oprócz materyałów pod względem paszy dla bydła mogą bydź pożyteczne, równie iak na plecionki, zwłaszcza Wierzby, Topole, Lipy,

które co kilka lat obcinać się daią. Tak obcięte iednak drzewa nie stroią gościńców. Pod względem paszy dla bydła; Brzost, Dąb, Grab, Klon, Lipa, Olsza, Osika, przynoszą pożytek. Pod względem obcinania gałęzi, naywięcey pożytku daie Topola czarna, Biało-wierzb, Krucho-wierzb, Złoto-wierzb, oraz Dąb i Klon; Buk zaś, Olsza, i Lipa, nie tyle co tamte przynoszą korzyści. Pod względem stroyności tak obcięte drzewa, niezdobiłyby gościńców: gdyby zaś nie mogło bydź inaczey, zastanowić się przynaymniey nad przyrodzeniem każdego rodzaiu należałoby. I tak uznaie Referent, że Dąb nie może bydź do gościńców użyty, dla kosztów i niedogodności, ponieważ za nim urośnie, długo w szkółkach zostawać musi; że gdy puści korzeń serdeczny, trudnym iest do przesadzenia, a po odięciu onego, nędznie tylko rość będzie. Że ma skłonność do szerokiego roztaczania gałęzi swoich, a przeto zacienienia gościńców, które tak łatwo wysychać niemogą. Że liście iego sprowadza wiele gąsienic i chrabąszczy, a nadewszystko, że ten rodzay drzewa wymaga żyznego gruntu. Buk równie iak Dąb powoli rosną i roztaczaiąc szeroko gałęzie swoie, do wysadzenia gościńców podobnie nie nadaią się, trzeba mu bowiem 50 do 80 lat, ażeby stanął w porze swoiey, a szybkie rośnienie iest iednym z naypierwszych przymiotów, użytego drzewa na takie przeznaczenie. Oba te rodzaie, w lasach lepiey rosną iak w otwartem polu.

Grab lubo się łatwiey przesadzać daie, ale ieszcze leniwiey rośnie, rzuca cień szkodliwszy, a co do wiel-

kości, drugiego rzędu dopiero iest drzewem. Referent Jaworowi i Klonowi większemu, w tym celu naznacza pierwszeństwo, Klon czarny, dla niższego wzrostu, do wysadzania gościńców, się nie nadaie; po Klonach idzie Brzost i Wiąz kraiowy, które lubo są mniey piękne od Klonu, pod względem iednak materyału, i liścia na paszą zdatnego, na względy zasługuią. To samo się mówi o Jasionie, który ieżeli w przyzwotiym gruncie będzie posadzony, piękną roztacza koronę, a co do wysokości, pierwszego rzędu iest drzewem.

Za Lipą, mówi prędki wzrost tego drzewa, wysokość, pierwszego rzędu, i łatwość przesadzenia: ale gęstość liści i roztoczona korona, niezdatną czynią Lipę do wysadzania wąskich gościńców, gdzie Brzost iako mniey rozgałęziony byłby przydatnieyszym. Za czarną Topolą mówi prędki wzrost, wysokość sztamy, łatwość goienia ran w korze zadanych, i liść niewiele daiący cienia. Z drugiey zaś strony daleko puszczaiąc korzenie, wybiegaiące aż na pole, dla gościńców iest niedogodną. Biało-drzew potrzebuie lepszego gruntu, ozdobnieyszy iest iak Topola, ale te same ma niedogodności.

O Amerykańskich Topolach to samo powiedzieć można; Osika leniwiey rośnie, i wysoko się nie podnosi, co pochodzi z tey przyczyny, że ią pospolicie ze słabych odrośli rozmnażaią, a nie z nasienia po szkółkach; wreszcie gatunek gąsienic *Phalena bombyx*, wielkie na niey, równie iak na Topoli czyni szkody. Brzoza w wielkiey tylko potrzebie, do wysadzenia gościńców użytą bydź może, i iedynie z tego względu, że się na naygorszym przyimuie gruncie, z resztą ani co do

wzrostu, ani co do piękności, i szybkiego rośnienia z innemi nie może się mierzyć drzewami.

Olchy użyć nie można, chyba na trytwach przez błota usypanych; Wierzba choćby też i okrzesywaną niebyła, smutny tylko na gościńcach sprawia widok, lubo zaprzeczyć iéy nie można użytku: pożytecznieyszą zaś iest sadzona w szachownicę, przy któréy rozmnożeniu tę dodaie uwagę, że ucięte grube na wierzbie gałęzie, nigdy pięknego niedostarczaią drzewa, ale raczey sadzonki z drobnych gałązek. Biała Olcha *Alnus imcana*, posadzona na suchym i lekkim gruncie, niezmiernie szybko rośnie, a w Szwecyi, Norwegii, Inflantach i Litwie, do wysadzania gościńców, z pożytkiem użytą bywa. Jarząb pod tym względem iest do wysadzania gościńców polecany, że lubo nie podnosi się do znaczney wysokości, przestaie iednak na ladajakim gruncie, wyżey rośnie iak Brzoza, a z liścia kwiatu i owocu, ma wielkie zalety; niemniey, że liść ego dla bydła iest dobrą paszą, a z owocu stroynego, dobra się pędzi wódka.

Trześnia dzika dla tego się do wysadzenia ulic nie nadaie, że tam gdzie wyrasta, ogrodowy gatunek zastąpić ią może.

Pożytecznieyszą iest Korcipka *Prunus padus*, ponieważ szybko rośnie w głębokim piasku, byleby tenże miał cóżkolwiek wilgoci. Liść tego drzewa iest malowniczym, kwiat ozdobny, i w zapachu bardzo przyiemny, wreszcie równa się wzrostem Jarzębowi. Ze szpilkowych drzew, ani Sosna ani Świrk dla smutney postaci swoiey, ani Jodła dla tego że w otwartym polu rzadko się przyimuie, do wysadzenia gościńców

nie są zdatne. Modrzew iedynie, dla wesołey zieloności swoiey, prędkiego wzrostu, kształtney postaci, i drogiego materyału, mógłby bydź użytym, ile, że i naygorszym nie gardzi gruntem.

Z zagranicznych drzew, tak zwana Akacya biała, w zachyleniu od wiatru, i na lekkim gruncie, wielkieby obiecywała pożytki: zapominać iednak niepotrzeba, że ten gatunek, lubo szybciey od innych rośnie, na pal się tylko rąbać daie, i między drzewa pierwszego rzędu rachować go nie można. Stanąwszy zaś w 30tym roku, co raz się skąpiey odradza. Pięćdziesiątletnie doświadczenie w Saxonii dowiodło, że mimo starania, ten rodzay do wysadzenia gościńców użytym bydź nie może, a tylko w ogrodach, lasach, i mieyscach zachylonych Akacya biała ozdobnie wyrasta.

W ogóle Referent uważa, że drzewa do wysadzenia gościńców używane, należy poprzednio w Szkółkach chodować, wydobyte zaś z gęstwiny leśney, na otwartém polu rzadko się udaią.

O STANOWISKU.

Każde drzewo wesoło nierośnie, ieżeli nie iest w właściwém stanowisku; pod tym wyrazem rozumi się także, grunt i stosunek do strefy. — Co do gruntu uważać potrzeba, z iakich się części składa:

1. *a*) Tak co do części statecznych,
   b) iak do części które odmianie podpadaią.
2. Jaki trzyma stopień wilgoci, pod względem słabszego lub mocnieyszego wodą nasiąknienia. — Referent ogranicza postrzeżenia swoie do gruntu piasczystego.

Na 100 częściach.	*glina*,	*wapno*,	*humus*,	*piasek*.
A. *a.* lity piasek	1-10	0	½	reszta.
b. ziemny piasek . .	1-10	—	5 - 20	ditto.
B. gliniasty piasek.				
a. lity	10-20	0	1 - 5	ditto.
b. ziemny	10-20	0	5 20 0	ditto.
C. piaszczysta glina				
a. iałowa	20-40	0	1 - 5	ditto.
b. ziemna	20-41	—	5 - 20	ditto.
c. wapienna	20-40	1 - 5	1 - 20	ditto.

Ad 2dum. Nie tyle chłodność gruntu która od części składaiących zawisła, ale wielość wody, która do gruntu iakiego wsiąka, stanowi iego wilgoć. Suchym się nazywa, pod którym zwierciadło wody, w zwyczaynych latach nie więcey iak 8 do 10 stóp leży głęboko: średnio głębokim gruntem iest ten, którego toż samo zwierciadło, na 4 do 8 stóp leży głęboko, wilgotnym zaś ten, pod którym na 2 do 4 stóp leży woda. Bardzo wilgotny, gdzie dla bliskiey wody, korzenie potrzebnych z ziemi nie mogą wyciągać soków, albo kiedy dla gruntu nieprzypuszczaiącego wilgoci tenże stoi pod wodą. Dla dębu dogodnym iest grunt *B. b. C. d.* a nawet i *C. c.*, ieżeli iest głęboki i nie mokre stanowisko. Naygorszym zaś iest pod *A. b.* — Buki udaią się na gruncie *B. b.* a nawet i pod *B. c.* naygorzey im zaś pod *A. b. c.*, zwłaszcza ieżeli grunt iest mokry. — Grabina dobrze rośnie pod *A. b. c.*, *B. b. c.*, tudzież pod *C. c. d.*, w szrednio wilgotnym pokładzie, bez względu czy grunt iest wilgotny albo płytki. — Klon potrzebuie tego samego gruntu co Buk, więcey znosi wilgoci, i nie wymaga gruntu zbyt głębokiego.

Brzosty, i Jasiony, przestaią na gruncie *A. b. B. b. c.* a nawet *C. b. c.*, wymagaią więcey wilgoci iak głębokiey warstwy ziemi, rosną nawet na dużo wilgotney, a *Ulmus Campestris*, na zupełnie mokrym gruncie.

Topole i Wierzby, udaią się na wszystkich tych gruntach, byle warstwa ziemi nie była zbyt płytką. — Topola kraiowa i Osika nayłatwieysze są do przyięcia, zwłaszcza na gruncie *A. a.* nawet na mokradłach.

Brzozy i Jarzęby podobnież, ale mniey o wilgoć dbaią, iak raczey o grubszy ziemi pokład; iakoż wraz z Osiką, naylepiey stosuią się do piasczystych okolic.

Olcha pospolita wymaga mokrego gruntu, Korcipka przestaie na wilgotnym.

Dęby, Buki, Graby, Klony, Jasiony, Brzosty, pod *A. a.* żyć nie mogą, a pod *B. a.*, z wielką biedą się utrzymuią.

Lipy, nędznie rosną pod *A. a.* nieco lepiey pod *B. a.*, byle nie w zbyt zagłębionych nizinach, wytrzymuią iednak w wilgoci, byle grunt nie był zbyt sypki.

Modrzewy udaią się tylko pod *B. b. c.* i *C. c. b.*, słabe bywaią pod *A. b. B. a.* i *C. a.*, i w ogole nie lubią litego piasku.

Przy czym Referent ieszcze czyni tę uwagę. Częstokroć prowadzony bywa gościniec, przez torfową okolicę z humus pomięszaną, na któréy wypada drzewa sadzić. Jeżeli takowy iest suchym i głębokim, żadne drzewo na nim się udać nie może, i ieżeli iest mokry, ledwo Olcha wytrzyma. Na wilgotnym Topola się udaie; ieżeli zaś torfowa warstwa iest płytka, przebiia się ią aż do piasku, a w tedy Topole, Wierzby i Brzozy, lepiey rość będą: domyślić się z resztą można, że te drzewa, które na piasczystym udaią się

gruncie, ieżeli do rodzayney ziemi przeniesione zostaną, nierównie buyniey rość będą.

W wyłożeniu stosunków do strefy, ogranicza się Referent do brzegów Baltyckiego morza w Pruskich prowincyach; w których klima iest ostrzeysze, dla wiatrów cząstki solne z sobą prowadzących, które delikatnieyszym roślinom przynoszą zgubę; są iednakowoż drzewa wytrzymuiące takowy rodzay wiatrów, między którymi rachować można, Wierzbę, Brzozę i Olszę, a nawet w zasłonionych mieyscach, Lipę, reszta drzew liściowych takowego morskiego powietrza znosić nie może.

ROZPRAWA.

O nowym sposobie chodowania Fig, przez Prezesa Pruskiego Goldbeck.

Figa pod względem dobroci i przyiemności owocu, stawszy się niemal dla każdego ogrodu potrzebną, zasługuie na naystarannieysze pielęgnowanie. Figi iak dotąd, w Prusiech pedzą na drzewa roztaczaiące korony, i trzymaią ie w kibłach; a na zimę do piwnicy lub do szklarni wynoszą. U nas w Polsce trzymaią ie w ziemlankach, i na zimę tarcicami okrywaią, takowe nawozem przyłożywszy. Od niepamiętnych zaś czasów w następuiący sposób obchodzą się z Figami, w ogrodzie Blumbeck w Prusiech. Sadzą ie bowiem płotem 200 stóp długim, a na 16 stóp wysoko, które od samey ziemi aż do wierzchu, ozdobnym liściem zielonym zupełnie ścianę okrywaią. Nie pędzą tychże w drzewo, ale krzaczysto utrzymuią, odeymuiąc co kilkanaście lat stare gałęzie dla tego, ażeby drzewo młodsze rzuty puszczało. Trudno byłoby udowodnić, iak długo taki szpa-

ler w tym ogrodzie istnieie, z pewnością iednak powiedzieć można, że mieszkańcy 70letni tey wsi w pacholęcym wieku pamiętaią ie ieszcze w tym samym stanie iak są dzisiay: niezawodnie przeto 80 do 90 lat naznaczyć można tym Figom istnienia. Od lat 22 iak iestem Panem tych dóbr mówi Autor, nie pamiętam roku żeby mi Figi chybiły, albo marzły, chociaż ich ani polewam, ani zasilam nawozem. Tak rozpięte na ścianie Figi, późney Jesieni odwiązuią się, wszystek liść na nich się urywa, gałązki się pękami wiążą, ku ziemi naginaią i tamże dołuią: która powinna bydź ubita, a na nią ieszcze dla bezpieczeństwa kładą świerkowe gałęzie. Na początku Kwietnia zadołowane Figi wyimuią się i odwiężuią, i tak 7 do 8miu dni przyzwyczaiać się do powietrza powinny; po upłynieniu których, do parkanu czyli do trylażu się przywiężuią. Już potém żadnego niepotrzebuią starania, iak tylko iedynie zabezpieczenia od ptactwa, które w owocach czyni szkodę. Przy zadołowaniu, wiszą ieszcze u gałęzi rozmaitey wielkości Figi, które dopiero drugiego roku doyrzewać maią. Większe od wielogrochu obrywać potrzeba, a te dopiero na przyszłe lato wydadzą dościgły owoc. Obrywanie takich owoców istotney nieprzynosi szkody, ponieważ i w odmiennym chodowaniu, z trudnością większa nad groch Figa doyrzewać może, i pospolicie w zimie opada: a lubo w naczyniach stoiące Figi wczesny wydaią owoc, te które stoią w gruncie, odbieraiąc więcey z niego pokarmu iak tamte, przyśpieszaią wzrost drobnych owoców, które tak nagle nabrzmiewaią, i w takiey ie obfitości rodzą, że począwszy od Kwietnia aż do Października, ciągle dostarczaią owoców. Co do smaku

zaręczyć mogę, że Figi moie tym sposobem chodowane nieustępuią w słodyczy włoskim, między niemi mam tylko kilka z gatunku białego, reszta zaś iest brunatna.

Ten sposób prosty i niekosztowny Fig chodowania, powinienby zasługować u nas na uwagę, ile że istnienie blisko wieczne szpaleru mego figowego dowodzi, że bez niebezpieczeństwa w kraiach północnych na ten sposób z fig pożytkować można.

WYIĄTKI

Z BON JARDINIER 1828.

Nowo zaprowadzone Rośliny.

Truskawek w tym czasie bardzo wiele rozmnożono gatunków i zaczyna bydź w modzie czynić z tychże po ogrodach zbiory; odmiany te rodzą się pospolicie z nasienia. Tym końcem, doyrzałe truskawki gnietą w naczyniu wodą napełnionym, mięso pływa po wodzie, a drobne czerwone nasienie zostaie na dnie, takowe zebrane zasiewa się w duniczkach, na mięszaninie przez pół ziemi wrzosowey, a w drugiey połowie pruchna zbutwiałego nawozu; przypruszać nie potrzeba ziarnek, ani też kropić z wierzchu, nasienie bowiem by spłynęło, ale w duniczkach spodem się dodaie wilgoci przez zanurzenie tychże do połowy w wodzie.

Między innymi odszczególniaią się dobrocią gatunek *Dawton*, maiący owoc wspaniały i wyborny, *hautboy*, *prolifique*, *pine scarlet*, *prinçe noir*, *keans imperial*, *Surinam*, *woodwhite*, *rozeberry*, *coucou*, *vineuse de Champagne etc.*

Jedna z nich nie tyle smaczna iak szczególna i ciekawa, *Frägaria Indica*, którą iako wspaniałą roślinę

polecam. Kwiat iey cytrynowo żółty, do Kuklika (*Geum*) iest podobny; osadzony iest na koloretce złożoney z listków 4 do 6 linii szerokich, a na cal ieden długich: na niey się owoc zawięzuie karminowy, sliski, wielki, i iaskrawy, ale w smaku nudny: temczasem, gdy ta roślina przez cały rok okryta iest zielonymi, a razem doyrzałymi owocami, a przytem i pięknymi kwiatami, ze wszech miar podobać się może: udaie się zaś naylepiey na bagnistey ziemi.

Między malinami okazały się nowe odmiany pod imieniem *à fruits couleur de chair*, *de Virginie*, *à fruits noirs*, *du Canada*, *des Moluques*.

Między Morwami *le mûrier d'Italie à fruits roses*, *le mûrier d'Espagne*.

Niemniey *Brousonetia z kapturkowym liściem*, *á feuilles capuchonées*. Nikt ieszcze owoców na niey niewidział drzewo to dosyć iest wielkie, a cała iego ozdoba z liści w trąbkę zwiniętych, z których każdy półkwarty wody zmieścić może. Stoi u mnie w Niedźwiedziu pod gołem niebem.

Cytrus Cytryna, nowy iest teraz sposób szczepienia tego drzewa, tak aby w roku zakwitnęło i owoc wydało. W Lutym ziarnka cytryny sadzą się w duniczkach przez pół ziemią ogrodową, a przez pół pruchnem bydlęcem wyłożonych: takowe duniczki w Inspekcie ciepłym się zanurzaią, a gdy latorośle podniesą się do pięciu calów a grubości będą pióra kurzego, iuż można będzie na nich oczkować, wybiera się na to Inspekt pod oknami, a na starém pomarańczowém drzewie, urzyna się latorośl z pączkami na kwiat, albo dwoma zawiązkami owoców: ta latorośl nieco powinna bydź cieńszą od pieńka, tey spodek zarzyna się w tróywęgieł

5 do 8 linii długi, z nienadwerężoną korą; na trzecim boku urzyna się potem pieniek Cytrynowy pod ostatnim listkiem, a to w tym samym sposobie, aby zraz doskonale przykrył ranę, a kóry obóch dokładnie do siebie przystawały; które lekko się potém nicią wełnianą ściąga. — Duniczka wstawia się do garbówki i szklanym ciemnym dzwonem przykrywa; utrymuiąc pod nim stateczną wilgoć i gorąco, a razem i ciemność; codzień iednak podnosić taki dzwon trzeba, i ocierać go z wilgoci, a nawet odmieniać sznurek wełniany, gdyby był wilgocią nasiąkły. Jak zraz zaczyna pąpić, odeymuie się ciemny dzwon, a daie natomiast przezroczysty: w kika dni potrochu takowy się podnosi dla wpuszczenia powietrza; a tak stopniowo postępuiąc, wynosi się go pod gołe niebo, a wtedy z podziwieniem zobaczyć można, tę miniaturę drzewka ośmiomiesięcznego, okrytego kwiatem i owocem. Czyni się to dla osobliwości, bo takie drzewko kilka lat tylko żyć może, zwłaszcza gdy się mu nie będzie zrywać kwiatów.

Dodaie Pan Noisette, że sadzonki drzew naytwardszych tak chodywane, przyiąć się będą musiały.

Nowy się Chinski zjawił gatunek pomarańczy, przysłany nam z Anglii, którą tam Pomarancza *Mandarynów* zowią, frukt iey iest bardzo słodki i naylepszy z całego rodzaiu; kształt iego iest okrągły, skórka sama od mięsa odstaie, choć wisi owoc na ogónku, tak dalece, że można iey używać zamiast filiżanki.

Pan *Perroteux*, podobny gatunek wywiózł z sobą z Indyi, a P. *Dubois Villette* sprowadził takiż z Chin: mamy przeto iuż trzy gatunki w Paryżu podobnie opisane: wszelako wszystkie trzy, maiąc okiem P. Noi-

sette, z zadziwieniem postrzegł, że się różnią liściami, i dla tego zaczyna wątpić, czyli to opisanie będzie dokładne. Jedno z tych drzewek przysłał mi P. *Cels* z Paryża do Niedźwiedzia na wiosnę.

ROZMAITOŚCI.

Sposób wygubiania gąsienic.

Na rozwieszonych wieczorem na porzeczkach lub innych krzewach gałgany wełniane, obsiadaią pospolicie w nocy gąsienice. Tym sposobem można ich tysiące każdego rana wygubić, zbieraiąc wcześnie też gałgany, i w wodę lub rowy robactwo z nich otrząsaiąc: na noc znowu się takowe na swém mieyscu rozwieszaią.

W prowincyach które Birmanie odstąpili niedawno Anglii, odkryto nowy gatunek drzewa, które Doktor Walisch nazywa *Amherstia nobilis*. Jest blisko 40 stóp wysokie, ma kwiat wielki, karmazynowy, spadaiący na dół, i wystawia nader piękny widok. Birmanie nazywaią to drzewo *thoka* i kwiat iego składaią na ofiarę swoim bożyszczom. —

O $1\frac{1}{2}$ mili od Londynu stoi dąb zwany Gofski z powodu że P. Goffy posadził go r. 1066 kiedy Normanie przybyli do Anglii: w wydrążeniu tego drzewa 6 ludzi może siedzieć przy okrągłym stole.

Douglas znalazł na brzegach Kolumbii nadzwyczayny gatunek Jodły, wyrastaiący do 220 stóp, a 80 maiący obwodu: szyszki niekiedy 18 calów są długie, a w grubszym końcu maią 10. Gałęzie wyrastaią dopiero blisko wierzchołka, tworząc postać parasola, drzewo jest dobre i mocne, zawiera w sobie wiele cząstek żywicznych: z nasienia kraiowcy chleb pieką.

Nowe odkrycia w Roślinach.

Rafflesia odkryta w Sumatrze 1818 r. Wychodzi z horyzontalnego korzenia: pręt okryty listkami kwiatuszkowemi, okrągłemi, na siebie zachodzącymi ciemno brunatnymi, co daie roślinie postać kapusty. — Kwiat gdy się zupełnie otworzy ma 3 stopy w przecięciu; — waży 15 funtów, a do słupka zmieściłoby się 12 kwart cieczy. —

Po *Raflesyi* naywiększy kwiat iest na *Aristolochia cordiflora purpurea* maiący w przecięciu 16 calów.

O własności życia tłustych roślin bez ziemi.

Sempervivum ciliatum wzięte do zielnika, żyło zawieszone na powietrzu przez kilka miesięcy.

Ficus australis. Podobnież zawieszony bez wszelkiey ziemi, ale dwa razy dnia po liściach skrapiany, iędrzności swéy niestracił dotąd, to iest przez 8 miesięcy.

Quercus tinctoria czyli *Quercitron*, zasiany był w Lutym 813go na 4ch morgach w lasku *de Boulogne*, a lubo wydeptało siew ten obce woysko, w Październiku iednak tego samego roku ieszcze 50 rachowano dębów, a w 819 iuż miały 5 stóp wysokości.

Jak się zachowuią kwiaty na drzewach owocowych.

W Jesieni nazbierawszy łodyg szparagowych, pietruszczanych i t. p. robią się z nich miotełki długości 1go łokcia, a grubości pięści: gdy drzewo ma kwitnąć przybiiaią się do trylażu, lub przywięzuią na kościach baranich, a tem sposobem zasłaniaią kwiat od mrozu i iarkiego słońca, dla swey zaś rzadkości przepuszczaią iak tylko złamane promienie słoneczne.

Na rozkaz cesarza Brazyliiskiego, litografuią w Paryżu, naywiększe iakie dotąd w takim przedmiocie wyszło dzieło. Dwadzieścia bowiem pras litograficznych u P. Senenfelden zajęte są około wydania nowego dzieła, pod tytułem *Flora fluminensis*. Wychodzi *in folio majori*, składa się z 1066. rysunkow, wybitych w 3000 exemplarzach co uczyni, w ogóle 5,000,000 rycin. Całe dzieło składać będzie 60 poszytów, których już wyszło 15, ale do sprzedawania czekaią na text, drukuiący się w Rio-Janeiro.

WYIĄTKI,

z ANNUAIRE du JARDINIER et de l'AGRONOME.

Pismo to, od 1826 r. wychodzi w 5ciu arkuszach in 12mo. Zdaie sprawę z wszelkich nowych odkryciów w przedmiotach gospodarskich, ogrodowych przypominając co w każdym miesiącu czynić należy.

Acacia rodzay patrz Tom III karta 586. T. IV k. 288 T. V. k. 25 i 177. T. VI k. 181 i 214, przybyły do niego w gorącey szklarni gatunki: *algarobo*, *brasiliensis*, *catechu*, *concinna*, *copallina*, *flexuosa*, *grandiflora*, *horrida*, *latisiliqua*, *mollis*, *octandra*, *peruviana*, *pinnata*, *polystachia*, *senna*, *sericea*, *stipulacea*, *tenella*, i *tortuosa*.

Do Oranżeryi. *Acacia acantholoba*, *acicularis*, *crassifolia*, *dealbata*, *hispidula*, *levigata*, *linearis*, *longissima*, *lophanta*, *lunata*, *marginata*, *nigricans*, *obtusa*, *prostrata*, *scoparia*, *sulcata*, i *undulata*. Dołącza zaś Autor uwagę, że aby pięknie rosły, trzeba do ziemi ogrodowey, dodać nieco pruchna nawozowego w zupełney zbutwiałości, a ieżeli gatunki są delikatne, tedy zamiast pruchna, wrzosowey ziemi. — Wiadomo

że z sadzonek i odkładków dobrze się udaią, nayurodziwsze iednak bywaią z nasienia, które aby prędzey wschodziło, trzeć go potrzeba w grubym piasku, a potem przez parę godzin namoczyć.

Aristea melaleuca, inaczey *Morea melaleuca* czyli *lugens* wedle Aitona: iest to roślina w korzeniu trwała, szczególnieyszey piękności, ale wymagaiąca wielkiego starania: zimuie w szklarni zimney, ale potrzebuie widoku: korzeń iey włoknowaty, liść wąski, 3 do 4ch calów długi, wypuszcza głąbik na 12 do 16 calów wysoki, kwiatami zakończony: sam kwiat ma 4 cale w przecięciu, i 6 płatków, z których 3 większe i w główkach wydrążone są błękitnego koloru w cienie; a 3 pomiędzy niemi przez połowę są czarno brunatne, a blisko kielicha białe. Prątków żółtych nosi 3, większe są błękitne; płatki za nim się rozwiną, bywaią na kształt szruby kręcone. Postawione naczynia na słoneczney wystawie dostarczaią doyrzałego nasienia.

Achras lacuma. Sapotilier lacuma, Mydleniec peruańs k. wysokie drzewo tak w Chili iak w Peru znayduiące się, z liściem owalno podłużnym, czasem samotnym albo potróynym, po którym następuie owoc smaczny, dosyć wielki, kulkowaty, owalny, albo widlasty, kończący się brodawką; mnoży się z odkładania, równie iak odmiany *argentea* i *brasiliensis* które pielęgnuie P. Noisette.

Afzelia, rodzay patrz Tom III. k. 625.

A. discolor czyli *africana*, iest krzewem w naszych szklarniach; a drzewem wyniosłém w kraiu swoim; liść ma na przemian łegły, skrzydlaty, parzysty, kwiat motylowy, krwistego koloru, w gronkach między przysadkami; zawięzuie strączek drzewny, bardzo ciężki,

w którym są ustawione ziarnka czarne, z kropką szkarłatną; należy do gorącey szklarni, lubi ziemię lekką ale pożywną, pomierne polewanie, mnoży się z nasienia, które z Afryki sprowadzać potrzeba, niemniey z odkładków i sadzonek zdławionych. Oprócz tego przybyły gatunki *splendens* i *cassioides* obie kwitną czerwono. Móy exemplarz dotąd w Niedźwiedziu nie zawiązał kw.atu.

Alevrites triloba którą inni zowią *Jatropha moluccana*; iest to nowy rodzay, z wysp morza południowego sprowadzony; należy do gorącey szklarni, potrzebuie ziemi tęgiey, pomiarkowanego polewania, mnoży się z sadzonek i odkładków.

Alpinia racemosa, ♃ Alpinia gronkowa, pochodzi z Ameryki południowey; tym różni się od *Alpinia galanga*, że kwiaty iey skupione są w długim kłosie; nasienie obuch iest pachnące i aromatyczne: obie potrzebuią ziemi torfowey, i częstego kropienia; mnożą się z rozbierania. Przybyły ieszcze nowe gatunki *comosa* z kwiatami w kłosach włochatych, i przysadkami kolorowymi; tudzież *erecta*, *malacensis*, *mutica*, i *nutans*.

Amyris, rodzay patrz Tom III. k. 627. *A. maritima* ♂ z Ameryki południowey, z liściem potróynym, karbowanym, kwiaty ma w wiechach, o 4 płatkach podłużnych, tyleż zębów w kielichu. Potzebuie szklarni gorącey, pruchna torfowego i obfitego polewania; mnoży się z zagranicznego nasienia i sadzonek zdławionych. Są iescze gatunki *gileadensis*, *opobalsamea* i *aggolacha*. Wszystkie dostarczaią handlowi tey drogiey żywicy, którą znaią pod nazwiskami, *Beaume de Judée*, *de la Meque, de Gillead, et de Syrie.*

Amaryllis. Patrz w Tomie III. na karcie 182. T. IV. k 277 i 292. T. V. k. 65, przybyły do tego rodzaiu gatunki *amplexicaulis*, *miniata*, *pulverulenta*, *radicata*, *reticulata*, *rutilans*, *solandraefolia*, i *tubispatha*.

Aloe patrz w Tomie III. kar. 165. IV. kar. 291. V. k. 181. Przybyły do tego rodzaiu gatunki, *acuminata*, *barbadensis*, *expansa*, *flavispina*, *glauca*, *lineata*, *obscura*, *mirabilis*, *pulchra*, *tortuosa*, i *truncatella*.

Areca. Patrz Tom III. kar. 144, oprócz gatunków tam wymienionych, przybyły: A. *catechu*, *crinita*, *lutescens*, *manico*, *montana*, i *cliandra*, obchodzić się z niemi tak potrzeba iak z daktylami. Snadnniey się mnożą z okładków i rozbierania. Te drzewa wzrastaią do 20 łokci: same liście ich do 5ciu łokci bywaią długie nosząc na sobie dwa rzędy wąskich spiczastych i twardych listeczków, kwiat drobny pospolity.

Ardisia patrz w Tomie III. k. 361 w T. IV. k. 306 w T. V. 183 VI. k. 186 i 217, przybyły nowe gatunki. pod nazwiskami *piramidalis*, *panicnlata*, *trifolia*, *acuminata*, *canariensis*, i *umbellata*.

Aristolochia, patrz T. I. k. 114, T, IV. k. 306 i 516, T. V! k. 135 i 183, T. VI. k. 187,

Aristolochia glauca, odznacza się srebrzystością liści i kwiatem maiącym kielich brzuchaty, rurkowaty kolorowy, u góry na kształt waltorni zakończony: potrzebuie ziemi lekkiey, wystawy do słońca, mnoży się z okładków na wiosnę, które iuż w iesieni bywaią zakorzenione.

Adenanthos sericea, piękne drzewko nowey Hollandyi, z Proteami czyli Srebrnikami maiące styczność. Koronę ma o 4ch płatkach z gruczołkami u dołu iak łuski

na siebie zachodzącymi; trzyma się na ziemi wrzosowey; co dwa lata odmieniać mu potrzeba duniczki, bez obrzynania, a nawet kaleczenia korzonków. Mnoży się z sadzonek w Maiu, które długiego czasu do zakorzenienia się potrzebuią, albo z zagranicznego nasienia które dopiero w 3 lata wschodzi.

Amirola nitida, drzewko peruwiańskie, 9cio łokciowe, z liściem poiedynczym potróynie z oczka wychodzącym, owalnym i w piłkę ząbkowanym: kwiaty korony niemaią, tylko kielich o 5ciu wykroiach, z których dólny iest przepłatany: zawięzuie nasienie kulkowe czarne i lśniące, z którego Amerykanie robią paciorki i naszyiniki: potrzebuie ziemi lekkiey nienawożney, przez pół z ziemią wrzosową zmięszaney: mnoży się z odkładania albo z nasienia, ieżeli doyrzeie.

Między gruntowymi przybyło.

Acer, rodzay T. I: k. 82. T. IV. k. 512. T. V. 310. i 355. T. VI. k. 182.

A. dissectum, gatunek Japoński, więcey iészcze postrzępiony iak gatunek *laciniata*, strzępki iego są w piłkę ząbkowane, różni się także widlastymi gałęziami: piękną we Francyi posiadaią tegoż odmianę z liściem czerwonym. Nadto, następuiące gatunki przybyły od dwóch lat do handlu francuzkiego, które u mnie nie są opisane iako to: *Acer floridus i constantinopolitanus*.

A. oblongatum, z liściem eliptycznym, nieco tępym i lekkim z wydatnymi i nagiemi żylkami, mnoży się z nasienia, okładków, i sadzonek równie iak nowe gatunki ieszcze nieopisane.

Andromeda rodzay, T. I. k. 110. T. III. k. 386. T. IV. k. 303. T. V. k. 182. 343. 357 i 359. T. VI. k. 184.

A. ferruginea, drzewko z liściem eliptycznym, zupełnie całkim, łuskowatym, i mączystym na odwrotney stronie: kwiat kulkowy na szypułkach skupionych i z boku wychodzących. Sadzić ią potrzeba na grządce torfowo wrzosowey; mnoży się z nasienia, odkładków i rozbierauia, trzymać ią potrzeba w cieniu co dwa lata odmieniać ziemię, która wymaga ustawney wilgoci przez lato.

Przybyły ieszcze nieopisane przezemnie gatunki: *membranacea*, *floribunda*, *serratifolia*, *parviflora* i *pulverulenta*, która iest tylko odmianą *cassinaefolia*: *canescens*, *frondosa*, i *pillulifera*. Truduieysze są w chodowaniu niż Bagienka na torfowém pruchnie pod gołem niebem, mnożą się z odkładków, rozbierania, i nasion w duniczkach. Nasienie to lekko się ziemią przyprusza: stać powinny duniczki w cieniu, w których ziemia co trzy lata się odnawiać musi, latem wilgotnie powinny bydź trzymane.

Aralia, rodzay patrz T. III. k. 452. T. IV. k. 305.

A. hispida, małe drzewko podkrzewinkowe, z prętami szypułkami szczecinkowymi, i iedwabnymi; liść składany, listeczki owalne, bez kolców, wcinane, zębate i gładkie; kwiat w baldaczkach szypułkowych, z wierszchu i boków wychodzący, wytrzymuie pod gołem niebem na wilgotném i zacieniowanym gruncie: mnoży się z odbitków i nasienia zasianego w duniczkach, które w Inspekcie letném rozgrzewać potrzeba.

Atragene austriaca, drzewko chmielinkowe do 5ciu łokci wspinaiące się, liść na nim na przeciwległy, trzy razy składany, z listeczkami szorstkiemi i w piłkę ząbkowanymi; kwiat schylony w wielkim kielichu błękitnym i bramowanym: wytrzymuie pod gołem nie-

bem, w ziemi lekkiey; mnoży sie z nasienia, które natychmiast po doyrzeniu zasiewać potrzeba; tudzież z odkładków, do których przybyły gatunki: *americana teralensis*, i piękna odmiana gatunku, *Atragene indica*, z czerwonym kwiatem.

Azalea Bagienko, patrz T. I. k. 117. T. III. 369. T. IV. k. 309. T. V. k. 60. 185 i 358. T. VI. k. 188. Między nagokwiatowymi przybyły odmiany: *blanda*, *corolata*, *crispa*, *cumulata*, *discolor*, *fastigiata*, *globosa*, *incana*, *incarnata*, *montana*, *pallida*, *paludosa*, *purpurea flore plaeno*, *rosea*, *ruberrima*, *rubra*, *rufa*, *serotina*, *staminea*, *stellata*, *variabilis*, *versicolor* i *violacea*.

Do Bagienków z liściami nogietkowymi.

Odmiany: *chrisolectra*, *cuprea*, *cuprina*, *triumphans*.

Do Bagienków drzewnych gatunki.

aurancia bicolor, *canescecs*, *hirta*, *hispida*, *nitida*, *scabra*, *tomentosa* i *verticillata*. Wszystkie mnożą się z sadzonek, trzymam ie w Niedźwiedziu na ziemi torfowey pod gołém niebem.

Azalea indica formosa, odmiana ta Indyiskiego Bagienka ma pręty łokciowe, rozgałęzione, krzakiem rośnie, liście drobne, miąższe, owalno podłużne, nieco kosmate: w Maju zawięzuie kwiaty, w baldaszkach wielkie dzwonkowate mlecznego koloru z złocistymi główkami. W Szklarni wymaga światła, i wrzosowey ziemi; mnoży się z nasienia, odbitków, i sadzonek zdławionych.

A. indica venusta, odmiana ta odznacza się liściem owalno podłużnym, kosmatym, i kwiatem purpurowym.

A. periclymena, drzewko to ma liść po obu stronach gładki i zielony, oprócz żyłki średniey, która z

wierzchu iest wełniasta, a iedwabna na odwrotney stronie: rodzi na wiosnę kwiaty różowe, cętków niemaiące, w kształcie leyka, z prątkami długiemi i sterczącymi: potrzebuią wszystkie trzy, Oranżeryi.

Anpelopsis cordata, to samo co *vitis cordata*, patrz T. I. k. 574., dodaie Autor, że grona tego drzewka tak są cierpkie i ściągaiące, że Professor Bosc rozgnietszy ie w celu wybrania ziarnek do Europy, przez kilka dni doznawał w palcach boleści.

Przybyły do Szklarni gorącey.

Bauchinia, patrz T. III. k. 598. T. IV. k. 312. T. VI. 189.; nad to ieszcze gatunki, *parviflora*, *racemosa*, *rotundifolia*, *anatomica*, *divaricata* i *microphila*.

Banisteria angulosa, rodzay patrz w T. III. k. 445. T. IV. k. 311. T. VI. k. 218., drzewko z wysp Antylskich, znane tam pod imieniem *Caapeba*, gdzie uchodzi za nayskutecznieysze lekarstwo na poty. Liść iego iest serduszkowy, graniasty, z dwoma gruczołkami u ogonka: kwiaty w baldaszkach wierzchołkowych z 5ciu strzępkami u kielicha i tyluż płatkami zaokrąglonymi, które są karbowane, albo u brzegu frandzlowate: trzyma się w gorącey Szklarni na ziemi nie nawoźney, pomieszaney przez pół z wrzosową; mnoży się z sadzonek.

Begonia, (Ukośnica), T. III. k. 672. T. IV. k. 314. T. V. k. 187. T. VI. k. 189., oprócz tych gatunków tam opisanych, przybyły do handlu: *crenata*, *humilis*, *patula*, *spatulata* i *stipulacea*.

Bergera Königii. drzewko wyniosłe z Indyów, z liściem na przemian ległym, skrzydlatym, nieparzystym, listeczki także na przemian ległe, ogonkowe, romboidalne, których bok ieden iest zaostrzony, a drugi ząb-

kowany, w okołkach wierzchołkowych z nieopadaiącymi przysadkami: 5 strzępków w kielichu, i tyleż płatków w koronie. Stać powinno to drzewko w garbówce, na ziemi nie nawożney lekkiey, ale pożywney: polewać go potrzeba z umiarkowaniem, a mnożyć z odkładków.

Nowe gatunnki w pomiarkowaney Szklarni.

Bilardiera, rodzay patrz w T. III. kar. 330. T. IV. k. 317., przybyły gatunki nieopisane, *discolor*, *longiflora*, *macrocarpa* i *mutabilis*.

Brunia rodzay patrz w Tomie III. k. 640. T. V. k. 329., przybyły do tego rodzaiu gatuki nowe: *paleacea*, *elegans*, *ericoides*, *fragrans*, *hirsuta*, *imbricata*, *radiata* i *speciosa*, pielęgnować ie potrzeba iak *Wrzosy*, inaczey trudne są do utrzymania.

Nowe gatunki w zimney Szklarni.

Babiana, rodzay, świeżo od Irysów odłączony. Różnią się od nich, koronką rurkowatą, sześcio płatkami w otworze wygiętymi, a nadewszystko tem, że w nayiaskrawsze kolory bywaią przystroione. Z Przylądku Dobrey Nadziei, świeżo następuiące przybyły gatunki: — *B. disticha*, *plicata*, *praecox*, *ringens*, *stricta*, *stricta cerulea*, *stricta pallida* i *tubiflora*, potrzebuią suchey szklarni, i stać przy oknach na wrzosowey samorodney ziemi: mnożą się z pasierbów.

Boeobotris lanceolata, *(Palma)*, rodem z Arabii szczęśliwey, liść ma lancetowy w piłkę ząbkowany, kwiat w gronkach, korona rurkowata, o 5ciu płatkach, należy do gorącey Szklarni: stać powinna na ziemi lekkiey, ale pożywney, mnoży się z odkładania, tak iak nowe gatunki: *indica*, *glauca* i *pubescens*.

Berbkheya uniflora ♃, z Przylądka Dobrey Nadziei, ma liść na przemian legły lancetowy, spodem

bawełniasty, kolczysty i zębaty: łodygi zielne kończące się iednym kwiatem, na kielichu łuski lancetotowe kolczyste, z zębami tak długiemi iak promienie korony. — *Należy do Oranżeryi.*

Boissiea heterophila. Drzewko z Nowey Hollandyi, płaskie ma gałęzie, liść górny lancetowy, dólny poiedynczy i eliptyczny; kwiaty motylowe żółte, z łuską purpurową, zawiązuią strączek na szypułce płaski i wielonasienny, wytrzymuie w szklarni zimney, byleby była widna. Na ziemi lekkiey ale posilney, mnoży się z nasienia, odkładania i sadzonek, równie jak nowe gatunki. B. *cinerea*, *linophila*, *microphila*, *prostrata*, *rufa i scolopendrium.*

Botricera laurinus. Z rodziny *Proteów*, pochodzi z Przylądka Dobrey Nadziei, ma liść całki, lancetowy i nieopadaiący, kielich u korony, o 4ch listkach, ziemi wrzosowey potrzebuie, lęka się iarkiego słońca, co dwa lata odmieniać iey duniczki potrzeba, bez naymnieyszego naruszenia korzeni.

Bumelia tenax. Patrz w T. III. na karcie 357. Lubo go tam podałem za oranżeryine drzewo, zapewnia Autor, że we Francyi wytrzymuie pod gołem niebem, na grządkach torfowych, między krzewami kwiecistymi Ameryki północney. Do gruntowych przybyły gatunki.

Betula. Tom I. k. 124. T. IV k. 512. T. V k. 297. Przybyły od lat 3 do handlu gatunki.

B. affinis, angulata, canadensis, procumbens, sibirica, scabra, tomentosa, tristis, verticillata, villosa i discolor.

Calophilum calaba. Wielkie Indyiskie drzewo, z liściem owalnym, tępym, lśniącym, rzemienistym, odznaczaiącym się od innych cienkością żyłek pobocznych i

kwiat w kielichu kolorowym opadaiącym, korona z 4ch płatków zaokrąglonych i wklęsłych, po 3 kwiaty razem wychodzą; zawięzuie owoc czerwony, w oyczyznie swoiey iadalny; trzyma się w szklarni gorącey, na ziemi ogrodowey lekkiey, ale pożywney.

Canna iridiflora. Rodzay patrz Tom III karta 218 T. VI. k. 222. ♃ stroyna roślina z Peru. Liść ma owalno szydłowaty, spodem wełniasty, kwiat dosyć wielki o sześciu płatkach, 3 wewnętrzne są większe, zewnętrzne mnieysze i purpurowe; należy do gorącey szklarni, potrzebuie ziemi nienawoźney; polewać ią trzeba z pomiarkowaniem kiedy rośnie, a wcale nic kiedy spoczywa; mnoży się na wiosnę z rozbierania korzeni, ginie zimą ilerazy by doświadczała wilgoci. — Przybyły ieszcze gatunki: *edulis*, *latifolia*, *limbata*, *maxima*, *pallida*, *patens*, *pedunculata i polimorfa.*

Carissa carandas. Krzew kolczysty z Indyów pochodzący, kolce ma naprzeciwległe, liść owalny, szydłowaty, żyłkami siatkowany, kwiat rurkowaty, z płatkami lancetowymi w krótkim stoi kielichu. W Indyach smaczne smażą z iego iagód konfitury, które maią kwasek przyiemny. Oprócz tego przybyły gatunki *Carissa spinarum*, i *oxyacantha* wszystkie się mnożą z odkładków, a potrzebuią ziemi lekkiey i szklarni gorącey.

Carapa Guianensis. Drzewo wielkie z liściem na przemian ległym, skrzydlastym parzystym, listeczki podłużne kończyste, cztery strzępki w kielichu, tyleż płatków w koronie, a w miodowniku wałeczkowym zębów 8, zawięzuie wielkie torebki, obeymujące wiele migdałów nieforemnych i graniastych, z których mieszkańcy wybiiaią oley zwany *huile de Carape* trzyma

się to drzewo w szklarni gorącey na ziemi ogrodowey i pożywney: i mnoży z odkładków.

Calamus americana. Rotang amerykański. Gatunek ten palmy iest szczególnieyszy, nie idzie ona w górę, ale czołga się iednak po ziemi, choć bywa iak lina okrętowa gruby i krępuie inne drzewa: w kraiu swoim miewa długości, w zakrętach do stóp 600 a mnoży się z odkładków.

Chiococca racemosa. Drzewko chmielinkowe Ameryki południowey z liściem na przeciw ległym, ogonkowym, owalnym, i szydłowatym; kwiat w gronkach albo w wiechach, z kątów wychodzący, na ieden bok zwieszony; sama korona leykowata zawięzuie białą iagodę. Odwar korzeń tego drzewa, .goi rumatyzmy i weneryczne choroby. — Stać powinien w szklarni gorącey, na ziemi lekkiey: mnoży się łatwo z odkładków i sadzonek.

Cocoloba, rodzay patrz T. III. k. 264. T. IV. k. 356.

C. pubescens, drzewo wyniosłe do 40 łokci w kraiu swoim wyrastaiące, i iedno z naywspanialszych. Liść niezmierny, kolisty, całki, z wierzchu kutnerowy; kwiat z kielichem kolorowym; ale żadney niema korony, i z liścia się tylko podobać może. Stać powinien w garbówce na ziemi nienawożney, lekkiey ale posilney, łatwo się z sadzonek i odkładków mnoży. Przyszła mi tey Jesieni z Drezdna. Są ieszcze gatunki; *Cocoloba punctata* i *barbadensis*.

Codarium nitidum. Drzewo z Guinei, liść ma na przemian legły, ogonkowy, skrzydlaty, listeczki owalne i rzamieniste: kwiat w wielkich wiechach wierzchołkowych, składa się z kielicha o pięciu listeczkach, i iednego tylko płatka wstęgowatego, który iest przypięty do miodownika kulkowego, a ten nieco iest wklę-

sły. Potrzebuie to drzewo Szklarni gorącey, ziemi lekkiey ogrodowey, pomiarkowanego polewania: mnoży się z odkładków.

Coutarea speciosa: inaczey *elegans*, drzewko sześcio łokciowe, gęsto obrosłe, wydaie w Jesieni kwiaty leykowe z szyiką brzuchatą i zakrzywioną, pachnące, cielisto purpurowe, i blisko trzech cali długie. Szczególnieyszey ten gatunek iest piękności, trzymać się powinien w Szklarni gorącey na grządce wrzosowey, albo przynaymniey w naczyniu tym pruchnem napełnioném. Mnoży się za pomocą zdławionych sadzonek albo z odkładków.

Curcuma, *Ostryż*, patrz T. III. k. 224., w bliskim stoią stosunku z trzciną Indyiską, (Canna), przybyły gatunki; *ferruginosa*, *amanda*, *aromatica*, *coeria*, *commosa*, *elatior*, *ferruginea*, *furcata*, *rubescens*, *viridiflora*, *zanthoriza*, i *zeduaria*, lubią ziemię nienawożną, tłustą, wilgoć póki rosną, a żadnego polewania gdy spoczywaią; mnożą się z rozbierania korzeni, które w garbówce rozgrzewać potrzeba.

Curculigo recurvata. Roślina w korzeniu trwała, na krótkiéy łodydze, liść prosty, lancetowy, podłużny, zmięty, 3 do 4ch stóp długi, kwiat żółty, zwieszony, z przysadkami łuskowatymi, owalnymi i bawełniastymi.

Criptolepis reticulata. Drzewko 3 do 4ch stóp maiące wysokości, liść podłużno lancetowy, z obudwóch końców zaostrzony, z wielu żyłkami równoległymi, w Sierpniu wydaie kwiat leykowy i wierzchołkowy, mnoży się z przydławionych sadzonek, na gorącym Inspekcie.

Koniec drugiego poszytu.